EDUCACIÓN

NUEVA EDICIÓN ACTUALIZADA

Liliana Sanjurjo

# VOLVER A PENSAR LA CLASE

Las formas básicas de enseñar

HomoSapiens EDICIONES

# VOLVER A PENSAR LA CLASE

## Las formas básicas de enseñar

**Liliana Sanjurjo**

**Colaboradoras en la elección y construcción de ejemplos**
Prof. Cristina Arrondo
Bibiana Graziottin
Prof. María Elena Besso Pianetto
Dra. Alicia Caporossi
Mag. Ana España
Esp. María Fernanda Foresi
Dra. María Soledad López
Dra. Marta Massa
Mag. Norma Placci

NUEVA EDICIÓN ACTUALIZADA

HomoSapiens EDICIONES

Sanjurjo, Liliana Olga
Volver a pensar la clase. Las formas básicas de enseñar / Liliana Olga Sanjurjo.
- 2a ed.- Rosario: Homo Sapiens Ediciones, 2019.
176 p.; 22 x 15 cm. - (Educación)

ISBN 978-987-771-037-3

1. Enseñanza. 2. Calidad de la Educación. I. Título.
CDD 371.10201

© 1ª edición, 2003. Liliana Sanjurjo y Xulio Rodríguez

© 2019 · **Homo Sapiens Ediciones**
Sarmiento 825 (S2000CMM) Rosario | Santa Fe | Argentina
Tel: 54 341 4243399 | 4253852 | 4406892
editorial@homosapiens.com.ar
**www.homosapiens.com.ar**

Queda hecho el depósito que establece la ley 11.723.
Prohibida su reproducción total o parcial.

ISBN 978-987-771-037-3

Este libro se terminó de imprimir en agosto de 2019
en **Talleres Gráficos Fervil SRL** | Santa Fe 3316 | Tel. 0341 4372505
fervilimpresos@gmail.com | 2000 Rosario | Santa Fe | Argentina

# Índice


Prólogo ..... 7

Introducción ..... 9

Capítulo I. **Un poco de historia** ..... 13

Capítulo II. **Recuperar la clase: ¿desde qué lugar?** ..... 21

Capítulo III. **Las formas básicas de enseñar** ..... 43
3.1. La narración ..... 44
3.1.1. *Consideraciones teóricas* ..... 44
3.1.2. *Ejemplos del uso didáctico de la narración y la descripción en la enseñanza de diversas disciplinas, en distintos niveles y modalidades* ..... 54
3.1.3. *Propuesta de actividades para los docentes* ..... 57
3.2. La explicación ..... 58
3.2.1. *Consideraciones teóricas* ..... 58
3.2.2. *Ejemplos del uso didáctico de la explicación y la definición en distintos niveles y modalidades* ..... 63
3.2.3. *Propuesta de actividades para los docentes* ..... 70
3.3. El diálogo y el interrogatorio ..... 70
3.3.1. *Consideraciones teóricas* ..... 70
3.3.2. *Ejemplos del uso didáctico del diálogo y el interrogatorio* ..... 79
3.3.3. *Propuesta de actividades para los docentes* ..... 84

3.4. El ejemplo, la analogía, la metáfora ... 84
3.4.1. *Consideraciones teóricas* ... 84
3.4.2. *Ejemplos del uso didáctico de analogías, metáforas y ejemplos en la enseñanza* ... 96
3.4.3. *Propuesta de actividades para los docentes* ... 103
3.5. Las apoyaturas visuales ... 104
3.5.1. *Consideraciones teóricas* ... 104
3.5.2. *Ejemplos del uso didáctico de esquemas* ... 115
3.5.3. *Propuesta de actividades para los docentes* ... 124
3.6. Algunas consideraciones acerca de los ejercicios y de las situaciones problemáticas ... 124
3.6.1. *Consideraciones teóricas* ... 124
3.6.2. *Ejemplos del uso didáctico de ejercicios y situaciones problemáticas* ... 128
3.6.3. *Propuesta de actividades para los docentes* ... 134

CAPÍTULO IV. **Posibles articulaciones de las formas básicas en la arquitectura o juego de la clase** ... 135
4.1. Introducción ... 135
4.2. Ejemplos de organización de clases tradicionales ... 136
4.3. Ejemplos de diversas articulaciones en la resolución de la clase desde los aportes trabajados ... 137
4.3.1. *Ejemplo de articulación de formas básicas de enseñar en una clase de Educación Inicial* ... 137
4.3.2. *Ejemplo de articulación de formas básicas de enseñar en una clase de Educación Primaria* ... 143
4.3.3. *Ejemplo de articulación de formas básicas de enseñar en una clase de Nivel Medio* ... 146
4.3.4. *Ejemplos de articulación de formas básicas de enseñar en el Nivel Superior* ... 149
4.4. Propuesta de actividades para los docentes ... 164

BIBLIOGRAFÍA ... 165

# Prólogo

El presente trabajo intenta recuperar algunas de las tradiciones de la buena enseñanza, con el objeto de realizar aportes a los actuales debates acerca de la misma y de resignificar la intervención del docente como ayuda pedagógica, como mediador entre el contenido y el alumno.

Los abundantes desarrollos acerca del currículum publicados en las últimas décadas, han puesto énfasis en aspectos importantes de la tarea docente, como ser la selección, organización y jerarquización de los contenidos, los enfoques epistemológicos en que se basa la práctica docente, las competencias a lograr. Muchos otros trabajos han destacado los aspectos políticos y macro-estructurales de la práctica docente.

Sin desconocer la importancia de estos temas, en esta publicación se aborda un aspecto de la tarea pedagógica que, quizás por obvio y cotidiano, ha tenido escaso desarrollo. Interrogantes acerca de cómo resolveremos nuestra próxima clase, qué actividades propondremos a nuestros alumnos, cómo articularemos en nuestra práctica cotidiana la propuesta curricular oficial, las propuestas editoriales y nuestros propios propósitos, cómo resolvemos las situaciones áulicas cuando evaluamos que nuestros alumnos no comprenden, que la clase "se nos cae", que el aburrimiento e incomprensión forman un círculo difícil de romper, suelen quitar el sueño a docentes de todos los niveles y especialidades. A partir de esta preocupación compartida, se abordan en este trabajo, cuestiones teóricas y prácticas acerca de la construcción de la arquitectura de la clase, recuperando formas básicas de enseñar y posibles jugadas en las que se pueden articular.

En esta nueva edición se incluye sólo la primera parte del libro original, agregándose algunos ejemplos de secuencias didácticas para distintos niveles. La decisión tiene que ver con la evaluación acerca del interés que despertó la publicación original. El libro tuvo una excelente repercusión entre docentes. Especialmente la primera parte, pues es la que está específicamente dirigida al trabajo en las aulas. En la segunda parte de las primeras ediciones se incluía una investigación acerca de las actividades áulicas, sin duda de interés para los docentes, pero fundamentalmente dirigida a investigadores. Por ello, se decidió separarlas en publicaciones distintas. La primera parte que se toma en esta publicación fue objeto de correcciones menores, pues atendiendo a reiteradas solicitudes de reedición se decidió respetar la publicación original, sin incluir modificaciones sustanciales.

En la introducción se justifica la inquietud sobre el tema. En el primer capítulo se lleva a cabo una breve historia de la clase, para ubicar la preocupación por la enseñanza y las diversas tradiciones sobre la misma. Se explicitan, a continuación, conceptualizaciones básicas que enmarcan el trabajo. Se destaca también la importancia de algunas formas básicas y sus posibles articulaciones, para luego detallar las más usuales. A modo de cierre se realizan algunas reflexiones acerca de la articulación de diversas estrategias, formas básicas y actividades en el juego de la clase, con ejemplos y propuestas de trabajo.

En los apartados dedicados a cada una de las formas básicas se incluye un breve desarrollo teórico, ejemplos del uso de dicha forma en algunos niveles y disciplinas -extraídos de propuestas editoriales o elaborados por docentes colaboradores- y propuestas de trabajo. Participaron en la elección y construcción de los ejemplos, tanto de formas básicas específicas como de la articulación de ellas en el entramado de una clase, las profesoras Cristina Arrondo, Bibiana Graziottin, María Elena Besso Pianetto, Alicia Caporossi, Ana España, María Fernanda Foressi, María Soledad López, Marta Massa y Norma Placci.

# Introducción

Con motivo del inicio de las clases, un periódico nacional publicó el 17 de marzo de 1986 un artículo de la prestigiosa psicopedagoga y autora de textos escolares Mirta Goldberg, titulado "Que la escuela no dé clases". El contenido del artículo y la ilustración del mismo, tomada de los cuadernos "Dessins presse de Paris", son claros en cuanto a la intención de la autora de mostrar la poca utilidad, o más aún, los efectos negativos de un modelo de clases escolares centrado exclusivamente en exposiciones informativas, que pretenden "llenar las cabezas" de niños y jóvenes con datos, informaciones, hechos acerca de los cuales no pueden comprender su significatividad y que sólo sirven, en apariencia, para resolver tareas escolares.

El eje del artículo gira precisamente alrededor de la identificación de la clase con la clase tradicional y es, sin dudas, un claro ejemplo de la preocupación de corrientes pedagógicas y psicológicas dedicadas a la educación, muy difundidas durante las últimas décadas. La pérdida de significatividad de los contenidos escolares, o por lo menos la toma de conciencia del bajo impacto de los mismos en las formas de pensar y de operar de la mayoría de las personas que hemos pasado en la escuela no menos de cinco horas diarias, durante cinco días a la semana, nueve meses al año, entre un mínimo de siete a doce años de la vida, promovió y promueve críticas por doquier.

La crítica no es nueva. Adquirió status teórico y promovió experiencias innovadoras desde el surgimiento de la escuela nueva como oposición y alternativa a la escuela tradicional. En nuestro país, la apertura

democrática revitalizó estas críticas y permitió retomar autores como Freire, Neill, Vigotsky, quienes proponían una visión más contextualizada y social de la educación, en relación a los modelos tecnocráticos (Bloom), personalistas (García Hoz), basados en el cliente (Rogers), que circularon durante años entre los docentes. Cómo no relacionar, por ejemplo, el artículo mencionado con la crítica de Freire a la educación bancaria, o con la propuesta neilliana de "corazones, no cabezas".

Sin dejar de reconocer los efectos movilizantes de esas críticas, de las teorías que con tanto acierto describieron las prácticas instituidas durante años en gran parte de nuestras aulas, nos proponemos, a través de la recuperación de la clase desde otra perspectiva, señalar un posible impacto de simplificación que suelen tener las críticas como efecto de la "curvatura de la vara".

Hacemos referencia al concepto de "curvatura de la vara" trabajado por Saviani en un artículo en el cual toma dicho concepto de Lenin, quien refiriéndose a los movimientos políticos justifica su posición radicalizada a través de esa metáfora. Saviani (1981) lo traslada al análisis de las teorías y prácticas educativas. Apropiándonos del sentido que le otorga el pedagogo brasilero, entendemos que cuando las teorías y prácticas se gestan en fuerte oposición a las predominantes, llegan a adoptar posiciones radicalizadas y se colocan en el otro extremo de la teoría a la cual se oponen, produciendo el efecto de "curvatura de la vara". Se sostiene desde esta posición que es necesario llevar la vara al otro extremo para que pueda obtener un equilibrio medio móvil. La crítica a la escuela tradicional tuvo ese propósito y en muchas oportunidades produjo el impacto deseado, en otras tensó la vara, produciendo efectos no buscados.

Resulta útil también, para justificar nuestra preocupación por revisar la crítica realizada a la clase tradicional, el concepto de "corrupción de las teorías en la práctica" de Risieri Frondizi (1955). En el artículo citado en la bibliografía, el autor analiza la corrupción, simplificación o interpretación que las ideas de la escuela nueva sufrieron en la interpretación que hicieron algunos docentes en la práctica, por ejemplo los principios de interés y de actividad. Creemos que muchas veces la justa crítica a la clase tradicional se entendió como que el docente debía adoptar una "pedagogía de la espera", la que produjo un vaciamiento de contenidos y de significatividad en el aula.

Es en esta línea que nos interesa resignificar el concepto de "dar clase" y completar, aunque resulte clara la intención de la psicopedagoga

Goldberg, el título del artículo "Que la escuela no dé clases" como si fuéramos un receptáculo a llenar. Demos clase para ayudar a construir conocimientos desde nuestro saber experto.

Justifican también la preocupación por "volver a dar clase" nuestras propias experiencias como docentes. La crítica a la clase reducida a la lección informativa no tiene solamente fuertes fundamentos teóricos sino abundantes ejemplos prácticos acerca de la poca funcionalidad de la escuela basada en este modelo. Goldberg cita, en el artículo mencionado, la respuesta de una alumna a la pregunta "¿Para qué aprendés a leer y escribir en la escuela?": "Para pasar de grado". Los escritos de Neill, Bohoslavsky, las viñetas de Tonucci, entre muchísimos otros ejemplos, están llenos de evidencias de lo poco estimulante que resulta el modelo pedagógico tradicional. Nuestra preocupación también se funda en muchos ejemplos que pueden dar cuenta del efecto corruptor que tuvo en la práctica la bien intencionada afirmación de que el docente no debe dar clase.

Quienes hemos permanecido en contacto con niños, adolescentes y jóvenes sabemos de lo desalentador que resulta una escuela basada en la anomia, la falta de contenidos nuevos y actualizados, con pocas actividades que desafíen la inteligencia y el razonamiento, que promuevan nuevas formas de organización social, la solidaridad, la conciencia y el compromiso, entre otras cosas.

Hemos preguntado a jóvenes y adolescentes: ¿A qué profesor considerás buen docente?, y, ante nuestra sorpresa, hemos obtenido muy habitualmente como respuesta: "Al que explica bien". Es decir que los alumnos, con sus palabras pedagógicas no expertas, pueden expresar cuál es la razón de ser de la relación pedagógica. Consideramos que con esa respuesta no están diciendo que no tienen importancia los aspectos morales, sociales, afectivos del rol del docente, sino que lo sustantivo es la mediación entre el alumno y el conocimiento. Hemos escuchado también, habitualmente, severas críticas de los alumnos porque la escuela no les agrega nada nuevo, porque se pierde el tiempo con cosas triviales, porque daría lo mismo leer los textos, ya que el profesor no aporta nada nuevo. De hecho, muchas veces la clase se reduce a lecturas de textos con el argumento de que los alumnos no leen regularmente.

Por ello, convencidos de que el espacio del aula es siempre un espacio de poder, queremos contribuir, con este aporte, a recuperar el poder de la enseñanza, de la "buena enseñanza" (Fenstermacher,

1989; Litwin, 1997). Es decir, aquella que propone actividades que generan procesos reflexivos y de construcción del conocimiento en el alumno. La "buena enseñanza" justifica la existencia de las instituciones educativas y de los docentes, porque aporta aquello que otras instituciones y otros profesionales no saben hacer.

El presente trabajo pretende recuperar nuestra tarea sustantiva: enseñar, desde un espacio singular, único, pequeño en cuanto a sus dimensiones físicas y sociales, importante en cuanto a la significación individual y social que ha adquirido desde la universalización de la escuela: la clase.

# 1
# Un poco de historia

Bien podríamos remontarnos a los griegos para referirnos al origen de la clase. La imagen de la academia griega, con un maestro paseando por los jardines o sentado, a cuyo alrededor se encontraban activos discípulos ansiosos por preguntar y conocer, no deja de ser una percepción que recorrió el mundo, a la vez real e idealizada, acerca del valor que otorgaban los griegos al conocimiento.

Sócrates, haciendo el trabajo de partera, utilizando el interrogatorio para que sus alumnos saquen a luz conocimientos que ya poseen, nos da la imagen de una clase activa, participativa, como la que muchos docentes quisiéramos entablar. La mayéutica como método de conocimiento ha sido valorizada desde múltiples posiciones, fundamentalmente a partir de las ideas que plantean el conocimiento como producto de un proceso de construcción. Cabe aclarar que la mayéutica se diferencia del planteo constructivista, ya que la primera concibe el conocimiento como innato y el aprendizaje como el proceso a través del cual y mediante la ayuda pedagógica se dan a luz los conocimientos que ya estaban en el discípulo.

El constructivismo, en cambio, supera dialécticamente las concepciones gnoseológicas innatistas y empiristas, sosteniendo que los conocimientos son producto de un proceso de construcción. A partir de la interacción del sujeto con los objetos, con otros sujetos y gracias a la ayuda pedagógica y a la capacidad organizadora de la realidad, el sujeto aprende. Volveremos a abordar los planteos constructivistas. Aquí sólo dejamos señaladas las diferencias con el método socrático.

A la par de Sócrates y su interrogatorio lógico-reflexivo, con el que intentaba orientar el pensamiento del interlocutor para ayudarlo a extraer conclusiones acertadas, los sofistas utilizaban las preguntas como forma irónica de hacer caer al discípulo en contradicción. Por otra parte los diálogos platónicos, alrededor de una temática prefijada, nos permiten establecer ciertas analogías con lo que luego llamamos didácticamente clases expositivo-dialogadas.

El estrado, como el lugar desde donde el maestro transmitía sus conocimientos en las universidades medievales, muestra una forma tradicional de concebir esa transmisión, evidenciada por los modos de concretar el uso del tiempo, de los espacios y agrupamientos, modelo que ha tenido alto impacto en la posterior organización de la clase.

Como vemos, el diálogo, el interrogatorio como modelo de enseñanza, se encuentran en el origen mismo de la organización sistemática de la transmisión cultural. Los métodos griegos, si bien verbalistas, partían de la creencia en ideas innatas, pero también en las capacidades cognitivas del hombre. Por ello planteaban una enseñanza centrada en la actividad, participación y compromiso del sujeto que aprende. En la Edad Media, si bien se sigue aceptando la hipótesis de las ideas innatas, la concepción pesimista acerca de la naturaleza humana, relacionada con la idea del pecado original, plantea una visión autoritaria de la transmisión del conocimiento.

Pero es sin dudas con la universalización de la escuela que la clase, tal como la concebimos en la actualidad, se constituye en el principal espacio, tiempo y modo de agrupamiento para concretar la transmisión de los conocimientos que una sociedad ha determinado como socialmente válidos para ser adquiridos por las nuevas generaciones. Es decir que la clase se encuentra en el origen mismo de los sistemas educativos. El sueño de los primeros pedagogos, sobre cuyas ideas se organizó la clase universalizada, fue elaborar un método general y válido para orientar la práctica pedagógica en todos los niveles y especialidades. Esta utopía se genera a partir de la multiplicación, tanto de los conocimientos a transmitir como de los sujetos de aprendizaje. En las sociedades pre-letradas no existía la preocupación por la enseñanza. Los niños y jóvenes aprendían a través del método directo, espontáneamente, por la observación de lo que los adultos hacían, todo lo que les era necesario para integrarse a la vida de la comunidad.

Es Comenio (1592-1670), considerado el padre de la Didáctica, quien plantea con toda claridad su aspiración a "enseñar todo a todos".

Explica en su *Didáctica Magna* (1657) su aspiración a formular un "método de desarrollo natural" que facilite la tarea del docente y que haga comprensible el contenido para el alumno. Encontramos aquí las primeras preocupaciones sistemáticas acerca de la articulación docente-alumno-contenido, método-contenido, preocupaciones de absoluta vigencia en la agenda de la Didáctica actual.

Los principios de facilidad, solidez, seguridad, ordenamiento, heterogeneidad, claridad, gradualidad, siguen vigentes en las concepciones actuales de la "buena enseñanza". Y, si bien algunos criterios como: comenzar desde temprano la educación de los niños, proceder desde lo particular a lo general, desde lo simple a lo complejo, de lo más fácil a lo más difícil, pueden ser revisados a la luz de los aportes de las teorías estructuralistas y constructivistas, de las nuevas concepciones acerca de la complejidad, su modo de concebir la clase como un espacio organizado en función de facilitar la comprensión, su planteo acerca del método como un problema no meramente técnico sino moral, nos hacen revalorizar sus aportes. Sobre todo nos pone nostálgicos cuando nos encontramos con clases en las que se tratan sólo temas intrascendentes, en las que se llevan a cabo actividades que el alumno podría realizar solo o en las que se transmite información sin importar el proceso de comprensión.

Contemporáneamente a Comenio, el planteo empirista de John Locke (1632-1704) resultó de alto impacto para las propuestas didácticas posteriores. Su concepción acerca de la mente como una tabla rasa, hace girar los métodos de enseñanza. Si todo el conocimiento proviene de los sentidos, es necesario poner al sujeto que aprende en contacto con los objetos, para que se produzca el aprendizaje. Locke destaca la supremacía del método sobre el contenido. Este último es sólo un medio para el desarrollo de los procedimientos formales (capacidad lógica, memoria). A él le debemos el concepto de "disciplina formal". Para Locke el aprendizaje se iniciaba en la experiencia sensorial, a partir de la cual se adquirían las ideas simples, sobre las que –mediante la combinación, relación y abstracción– se elaboraban las complejas. Los materiales didácticos y la ayuda pedagógica tenían un rol central en este modo de concebir el aprendizaje.

Pestalozzi (1746-1827) renueva la creencia en la importancia de la experiencia sensorial, llamada por él "intuición", fundamentalmente en el origen del aprendizaje. Luego, los ejercicios propuestos por el maestro permitirían la sistematización y organización del conocimiento.

La enseñanza, el método, la clase, como espacio de trabajo sistemático del docente con el alumno y el contenido, ocupan un lugar importante en todos estos pedagogos.

Froebel (1782-1853), conocido como el creador de los jardines de infantes, también le otorga un lugar especial al aula como espacio de encuentro entre sujetos, y de éstos con los juguetes. Espacio en el cual el docente cumple un rol importante en la selección y organización de los juegos.

Son claras las influencias de los empiristas y de los primeros pedagogos preocupados por la articulación modo-contenido, enseñanza-comprensión, en el movimiento renovador. La clase pasó de ser un lugar cerrado y centrado en el trabajo intelectual, a ser un espacio abierto, tendiente al desarrollo integral. Los principios y propuestas de la escuela nueva permitieron reconocerla como espacio centrado en el alumno, en su desarrollo y en la comprensión.

Algunas corrupciones de las que fueron objeto las ideas del escolanovismo, tal como ya explicitamos, se debieron a la amplia y rápida difusión de las mismas y al incipiente desarrollo que en ese momento tenían la Psicología y los enfoques socio-políticos, y produjeron como efecto negativo que en muchos casos se pierda de vista el contenido. No obstante, le debemos fundamentalmente al movimiento de la escuela nueva, la introducción de muchas otras formas y actividades alternativas a la exposición, el ejercicio y el interrogatorio: las experiencias, las salidas al campo, las demostraciones, el trabajo grupal.

Pero es de Herbart (1776-1841), quizás, de quien heredamos la organización más formal y sistemática de la clase. Basado en una teoría psicológica que podríamos asociar a algunas formulaciones actuales, diseña un modelo de instrucción que todavía tiene vigencia. Fundado en las concepciones empiristas del conocimiento, concibe la mente como una unidad indivisible, orgánica, que, a partir de los estímulos externos, se compone de elementos, tales como ideas o representaciones, que pueden ser semejantes, contrarios o disparatados. Los primeros se unen, los segundos entablan un conflicto, los disparatados se diluyen.

Afirma Herbart que una nueva idea o representación necesita articularse como un todo unitario al conjunto de percepciones preexistentes en la mente. Por ello, partiendo de la experiencia sensible, los estudios deben ser correlacionados para favorecer la unidad de la

mente. La adquisición de las ideas nuevas es producto de un proceso que se realiza en cuatro fases: claridad, asociación, sistema, método.

Las ideas de Herbart tuvieron amplia recepción, pues construyeron un sistema lógico y estructurado. Muchos de sus discípulos formularon diseños de enseñanza que tuvieron un alto impacto en las prácticas áulicas. Algunos de los principios que intentaban guiar la clase podrían ser orientadores acerca de cómo articular el método y el contenido.

Dichos principios señalaban, entre otras cosas, la importancia de:

- Repasar los contenidos ya desarrollados para que sirvan de base a los nuevos, si es posible a partir de un interrogatorio motivador.
- Relacionar las nuevas ideas con las viejas, a través de la exposición y/o el contacto directo con la realidad.
- Aplicar el nuevo conocimiento a situaciones prácticas y reales.
- A través de discusiones dirigidas o de interrogatorios reflexivos, ayudar a los alumnos a comparar, discriminar, establecer relaciones que permitan conjugar las nuevas ideas y las viejas, de manera tal que saquen conclusiones, que generalicen y elaboren abstractamente.

Tanto Comenio como Herbart y los post-herbartianos, diseñaron una arquitectura de la clase que permitió concebirla como un espacio singular con una lógica en sí misma, como un pequeño proyecto pedagógico, con una significación propia.

Como destaca Menin (2001), Rodolfo Senet (1872-1938) –en su "Guía para la práctica de la enseñanza", publicada en 1915– marcó una forma de organizar la clase en principio, medio y fin, que fue de uso corriente en los países hispanoamericanos durante más de medio siglo, a partir de la influencia del normalismo. La clase, organizada desde el modelo de un inicio, desarrollo y cierre, si bien tuvo efectos rutinizadores y rigidizantes, posibilitó la organización lógica de un espacio en el cual la negociación de significados es fundamental.

Los aportes del constructivismo a la enseñanza significaron un importante avance en la Didáctica. Si bien originalmente el constructivismo, partiendo de preocupaciones gnoseológicas, se centró en el análisis del aprendizaje y su relación con el desarrollo (Piaget, 1896-1980), rápidamente impactó tanto en las prácticas como en las teorías de la enseñanza (Aebli, Ausubel, Monserrat Moreno, Emilia Ferreiro, entre otros).

Vigotsky (1934), centrando su preocupación en la importancia del contexto, fija su atención en la escuela como institución social que "involucra vinculaciones, redes, intersubjetividades", y a la intervención educativa como mediadora entre la cultura y el individuo (Vogliotti, 2001, 159). "Para Vigotsky, la escuela trabaja casi exclusivamente con conocimientos científicos, provocando en cierta medida una discontinuidad con el conocimiento espontáneo (...). La vinculación entre forma y contenido de los procesos de enseñanza y de aprendizaje en la escuela, hace que la modalidad pedagógica adoptada, lo mismo que los recursos técnicos utilizados, en cuanto medio de naturaleza simbólica, sean mediadores entre el sujeto y el objeto de conocimiento e incide en el funcionamiento cognitivo de una manera particular en cómo esos contenidos fueron aprendidos" (Vogliotti, 2001, 161). La educación como algo externo constituye una condición fundamental para el desarrollo.

Dado que la interacción social es la posibilitadora de los aprendizajes, el docente, los otros, el contenido escolar y el espacio de encuentro entre esos componentes, es decir, la escuela, el aula, son determinantes para el aprendizaje de los conocimientos científicos y culturales.

Principios constructivistas, tales como los que se enumeran a continuación, posibilitaron la elaboración de aportes a la teoría de la enseñanza, desde los cuales se le vuelve a otorgar un rol importante al docente, tanto desde el punto de vista psicológico como gnoseológico:

- el sujeto que aprende no es una hoja en blanco,
- las teorías nuevas se "leen" a partir de teorías previas y se articulan con ellas,
- dichas teorías se construyen muchas veces como obstáculos pedagógicos, por cuanto el sujeto que aprende se resiste a abandonarlas,
- las estructuras cognitivas, los conceptos y teorías se van estructurando a partir de múltiples articulaciones, como en una red,
- el conflicto cognitivo pone en cuestión los preconceptos y teorías y posibilita el desequilibrio necesario para que se produzca el aprendizaje,
- el conocimiento es producto de un proceso de construcción a partir de la interacción entre el sujeto y el objeto de conocimiento,
- para la adquisición de conocimiento científico es necesaria la ayuda pedagógica que posibilite el cambio conceptual.

Estos aportes restituyen la figura del docente como mediador entre el alumno y el conocimiento. Figura desdibujada en algunas propuestas

activistas y también a partir del gran impacto que tuvo, en las décadas del 60 y 70 el modelo conductista.

Los aportes de Freire y su intento de articular la crítica con la posibilidad también implicaron una resignificación del rol del educador, del contenido escolar y del lugar de encuentro entre educador y educando. Los círculos de cultura, la importancia otorgada al diálogo, la elección de las palabras generadoras y del universo vocabular, son algunos de los indicadores de la importancia que otorga Freire al docente como organizador de la enseñanza y como mediador entre el contenido y el alumno. Creemos también que algunas corrupciones de las ideas de la pedagogía crítica en las prácticas llevaron a una despreocupación por los aspectos metodológicos de la enseñanza y se caracterizaron por hacer de la incomunicabilidad un hábito de enseñanza.

Por otra parte, como ya señalamos, el auge que tuvo el curriculum y los múltiples desarrollos teóricos originados desde el inicio del siglo XX hasta la actualidad, produjeron cierto retroceso de los desarrollos acerca del método y de la enseñanza y originaron cierto enrarecimiento de la Didáctica, que puso en cuestión el estatuto epistemológico de la misma.

El interés por la enseñanza cobra nuevamente fuerza en las últimas décadas (Díaz Barriga, Alicia de Alba, Camillioni, Susana Barco,) y las investigaciones acerca de la clase (Ken Bain, Litwin) le otorgan nuevamente un rol renovado como encuentro entre el docente, el alumno y el conocimiento. Se recobra así el interés por la articulación método-contenido. Los movimientos a favor de la enseñanza para la comprensión, las investigaciones que en ellos se generan (Stone Wiske, Perkins), también dan un nuevo impulso centrando la preocupación en la enseñanza reflexiva, en los aspectos intelectuales y cognitivos de la enseñanza y del aprendizaje.

Mucho se ha escrito también acerca de los aspectos sociales y emocionales de la clase. Algunos trabajos investigativos (Jackson) lograron abordarla desde un enfoque integrador. La preocupación por los aspectos intelectuales, cognitivos del aprendizaje y de la enseñanza ha recibido también el aporte de autores que, desde el enfoque constructivista, intentan recuperar la clase como espacio articulador y de encuentro mediado por el conocimiento, dando un nuevo impulso a los aspectos metodológicos de la enseñanza. Es desde este enfoque que abordaremos la resignificación de la clase y las estrategias didácticas que en ella articulamos.

# 2

# Recuperar la clase: ¿desde qué lugar?

Nos referiremos en este apartado a los aportes teóricos desde los cuales intentaremos resignificar la clase como un espacio de construcción de conocimientos por parte del alumno, ayudado por estrategias de enseñanza. Algunas consideraciones acerca del concepto nos permitirán superar su visión como el mero espacio físico en el cual desarrollamos el proceso de enseñanza y de aprendizaje y entenderla también como espacio pedagógico, de poder, de comunicación, de relaciones, de orden y desorden, de consenso y conflicto.

Sabemos que, como todo concepto, el término clase carga con el peso de las distintas connotaciones que fue acumulando durante su historia. La utilización con fines pedagógicos tiene su origen en la universalización de la escuela. Con la masificación de la enseñanza se creyó necesario agrupar a los escolares según un criterio etario, en principio, para facilitar el aprendizaje y organizar socialmente los contenidos básicos. Respondiendo a la etimología más original de la palabra, se constituyeron las clases escolares agrupando a niños y adolescentes según una condición básica objetivable como es la edad cronológica.

La complejidad del sistema educativo y de los procesos que se llevan a cabo en la escuela introdujeron otros criterios de clasificación: modalidades, terminalidades, entre otros. Y, a pesar del ideal de "escuela común", el impacto de las diferencias sociales en el aula produjeron también clasificaciones –no planificadas explícitamente– según las condiciones socio-económicas de los alumnos. La clase se

constituyó entonces en el espacio pedagógico en el que un grupo de sujetos recibe un mismo grado de enseñanza.

Una consideración especial requiere el concepto de cátedra utilizado más bien en el ámbito universitario. Ya que acumula tanto su original acepción de lugar que ocupa el obispo en su catedral, como otras referidas al asiento elevado desde donde el maestro da la lección a los alumnos, púlpito con asiento desde el cual el catedrático lee o explica la ciencia, materia particular que enseña un catedrático o grupo de profesores que tiene a su cargo el desarrollo de esa materia.

Asociado a los conceptos de clase y de cátedra desde una perspectiva tradicional, se ha utilizado el de lección. Entendida desde su acepción original, como la lectura literal y neutral de un texto, pedagógicamente pasó a ser el modo tradicional de exposición del docente y la repetición memorística del texto por parte del alumno.

Filosóficamente surge como práctica de análisis y transmisión de textos en el medioevo. Pero prontamente se reconoce la imposibilidad de una lectura completamente neutral, ya que hasta la propia entonación que le da el lector destaca algunos aspectos en desmedro de otros. Por otra parte los problemas de comprensión obligan a repetir o explicar algunos párrafos para facilitar la interpretación del texto, y la mera lectura no garantiza ese trabajo. Filosóficamente, el concepto de lección como lectura de un texto fue modificándose como exposición más amplia sobre un tema, como explicación del mismo para facilitar la comprensión, para derivarse en la discusión, es decir el planteo de una tesis (defensa de un tema) y su antítesis (impugnación de la tesis). Estas breves referencias al desarrollo del concepto de lección, como forma de transmitir y producir conocimiento filosófico, pueden asociarse a las preocupaciones pedagógicas que se fueron generando alrededor de la transmisión del conocimiento escolar en el aula.

En un excelente trabajo de reconstrucción histórica del espacio del aula, Dussel y Caruso (1999) realizan una genealogía de las formas de enseñar, centrada en aspectos socio-políticos. Nuestro trabajo aborda aspectos didácticos de ese espacio, partiendo del supuesto de que lo didáctico implica también un posicionamiento político, ya que la transmisión del conocimiento socialmente válido no es una problemática meramente técnica.

Para comprender los diversos enfoques que se adoptan en la clase resulta interesante el concepto de supuestos básicos subyacentes[1], entendiendo por tal las concepciones básicas sobre el hombre, el mundo, la educación, las relaciones sociales, que el sujeto va construyendo a partir de sus experiencias, sus prejuicios, sus creencias, su pertenencia a un grupo social, a una comunidad científica determinada, sus lealtades ideológicas, políticas, entre otras. Son supuestos porque en general no son factibles de ser demostrados o no hay preocupación porque así sea. Son básicos porque están en el origen más profundo y a veces oculto e inconsciente de las teorías y de las prácticas. Son subyacentes porque no se hacen explícitos, a veces ni para quienes los sostienen.

El concepto ha sido tomado de Lores Arnaiz[2] quien lo utiliza para analizar los supuestos no demostrables en los que se basan todas las teorías. A nosotros nos sirve para analizar las teorías, propuestas y prácticas docentes, para hacerlas más coherentes con nuestros fundamentos explícitos. También para tomar conciencia que en las elecciones didácticas no hay neutralidad, que siempre se sustentan en una concepción acerca de cómo aprende el sujeto, que es el conocimiento y la ciencia, qué características tiene el conocimiento disciplinar, para qué y por qué enseñamos lo que enseñamos y lo hacemos de una manera determinada. Y esos supuestos seguramente son solidarios con concepciones más profundas acerca del hombre y su relación con el mundo, acerca de ideales y utopías. Por eso sostenemos que la enseñanza en general, la preparación de una clase en particular, no es una cuestión solamente técnica. Tiene que ver con dimensiones epistemológicas, políticas, inclusive ontológicas.

Retomando el concepto de clase como el lugar de encuentro entre docentes, alumnos y conocimiento, coincidimos con la distinción realizada por Menin (2002) entre la clase en un sentido clásico, la clase desde una perspectiva grupal y las propuestas basadas en las nuevas tecnologías. Revalorizamos los múltiples aportes realizados por la Psicología social en favor del aprendizaje grupal, del compromiso del sujeto que aprende y los niveles de participación y autonomía que

1. Sanjurjo, L.; Vera, M. T. (1994). *Aprendizaje signif cativo en los Niveles Medio y Superior.* Rosario. Homo Sapiens.
2. Lores Arnaiz, M. de. R. (1986). *Hacia una epistemología de las ciencias humanas.* Buenos Aires. Editorial de Belgrano.

pueden lograrse a partir de este enfoque. El trabajo de Menin constituye un valioso aporte en ese sentido. También reconocemos los avances que introduce la tecnología en el aula.

Pero en este trabajo nos detenemos en la resignificación de la clase –en el sentido en que dicho autor se refiere– como concepción "clásica". Creemos que puede ser un significativo aporte por múltiples motivos. Por un lado, porque, como sostiene Menin, continúa siendo el modo de enseñanza más generalizado. El modo de articular los espacios, tiempos y agrupamientos en las instituciones educativas, hace que la clase, como lugar donde el docente guía el proceso de aprendizaje de los alumnos, sea el más habitual y sea el meollo del quehacer docente, en especial en algunos niveles.

Por otro lado, porque las formas básicas de enseñanza que se articulan en la clase "teórica" son estrategias elementales presentes en otras maneras de concretar la enseñanza. La narración, el interrogatorio, el ejemplo, el diálogo, son instrumentos acerca de los cuales el docente necesita formarse, pues los utiliza tanto cuando lleva adelante una clase expositiva, como cuando se basa en el trabajo grupal o utiliza recursos tecnológicos.

Acordamos con Menin en hablar de la clase en un sentido clásico y la distinguimos de la clase tradicional. La clase entendida desde el enfoque comúnmente llamado tradicional se basa en una concepción verbalista de la enseñanza. Es el espacio en el cual el docente expone, generalmente, contenidos informativos, que luego serán ejercitados, repetidos mecánicamente por el alumno. Como señalamos en la introducción, la metáfora de recipiente vacío para referirnos al alumno intenta ejemplificar este modo de entender el espacio áulico. Cuando hablamos de clase en un sentido clásico, intentamos recuperar los aportes de la línea histórica de pedagogos preocupados por el método, por la didactización del contenido, por la comprensión significativa de los mismos.

Entendemos la clase teórica, no como un espacio separado de las tareas académicas prácticas, sino como el lugar en el cual se encuentran el docente y el alumno para trabajar teóricamente un contenido, para elaborar comprensivamente conceptos, articularlos, analizarlos, desmenuzarlos, confrontarlos, para reconstruir teorías. Entendemos lo clásico como aquello que, a pesar de otras propuestas innovadoras, sigue teniendo vigencia renovada con el correr del tiempo.

Este enfoque acerca de la clase supone partir de la concepción de la relación pedagógica como una tríada: docente/alumno/contenido. Es decir, una relación mediada por el contenido, que adquiere sentido sólo si existe un sujeto que posee un saber y que es capaz de hacerlo comprensible para que otro sujeto se apropie significativamente de él.

En este sentido, retomamos también el concepto de transposición o transferencia didáctica, como el proceso a través del cual el docente logra que el contenido científico se transforme en contenido a enseñar y en contenido aprendido sin que sea deformado. "La transposición didáctica se refiere al proceso de transposiciones adaptativas por el cual el conocimiento erudito se constituye en conocimiento u objeto a enseñar y éste en objeto de enseñanza o conocimiento enseñado" (Frigerio, 1992, 32). Es decir que comprensión y rigurosidad son dos condiciones básicas en la articulación método-contenido.

En la Universidad de Harvard, a partir de 1988, el proyecto de enseñanza para la comprensión, liderado por Howard Gardner, David Perkins, Vito Perrone, Martha Stone Wiske, entre otros, retoma las mejores tradiciones pedagógicas al respecto y logra reunir a gran cantidad de investigadores y docentes preocupados por la comprensión en el aula. Desde esos valiosos aportes se define la comprensión como la habilidad de pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que uno sabe. Supone desempeños tales como explicar, justificar, extrapolar, vincular, interpretar, analizar, comparar, hacer analogías y aplicar conocimientos, más allá de las habilidades rutinarias. "Desarrollar la comprensión significa hacer cosas usando conocimientos previos para resolver nuevos problemas en situaciones inéditas" (Blythe, 1999, 43).

La enseñanza para la comprensión propone partir de un currículo vinculado con preocupaciones y experiencias cotidianas de los alumnos, para llevarlos a preguntas cada vez más profundas, centrarse en temas de potencial generativo, para lo cual los contenidos deben ser a la vez interesantes para los alumnos, para el docente y ricos en conexiones. Las investigaciones acerca de la enseñanza para la comprensión señalan la importancia del manejo y comprensión del contenido por parte del docente y su habilidad para articular método y contenido y la claridad que debe tener en cuanto a las metas de la enseñanza.

Consideramos además que el manejo del conocimiento científico y la adquisición del contenido escolar requieren del desarrollo del pensamiento complejo, crítico, creativo. El trabajo de Lipman sobre pensamiento complejo y educación es un valiosísimo aporte para

quienes estamos preocupados acerca de cómo la escuela lleva a cabo su tarea específica, sustantiva: el desarrollo de las capacidades cognitivas superiores, el pensamiento crítico, complejo, reflexivo, el conocimiento sistemáticamente organizado.

Reiteramos que no nos desinteresan los aspectos socio-políticos y emocionales del aula. Insistimos en que, quizás por efecto de la curvatura de la vara, creímos necesario poner énfasis en aquello para lo cual la escuela fue creada y que la sociedad le sigue reclamando, reconociendo con ello su saber experto.

Coincidimos con Lipman en que en muchos casos existe una escolarización sin pensamiento, cuando no una escuela irracional. ¿O no podemos considerar irracional el hecho de que un adolescente deba concurrir todos los días de su vida cinco horas a clase, para permanecer inmóvil ante un docente que le dice cosas inentendibles que luego él deberá repetir para obtener el pase a otra aula con iguales características? ¿O no es irracional que durante tantos años, horas diarias, aprendan Lengua, verbos, sustantivos, análisis sintáctico y luego no sean capaces de escribir coherentemente un breve relato de su vida o una carta de presentación? ¿O no es irracional que hayan resuelto en la escuela cientos de problemas de regla de tres y luego no sepan resolver cuánto deben pagar por un producto que tiene el 20% de descuento? ¿O no es irracional que los docentes puedan enseñar contenidos que previamente no entendieron ellos mismos?

No es casual que se haya señalado a la escuela como una de las instituciones estalladas, pues muy a menudo hace lo contrario de lo que dice hacer. Fue creada para generar educación, aprendizaje y suele producir falta de curiosidad, desinterés e incomprensión. Si los alumnos no comprenden la lógica del tratamiento del contenido, si aprenden que los contenidos sólo sirven para hacer las tareas escolares, la escuela contribuye a que vayan perdiendo el "sentido común" que les permitía analizar con cierta lógica las situaciones problemáticas que les presenta la vida cotidiana.

Por ello es fundamental que los enfoques renovadores –que dicen intentar superar los enfoques tradicionales y conductistas– centren su atención en el desarrollo del pensamiento. Coincidiendo con Lipman, entendemos por pensamiento de orden superior aquel que es rico conceptualmente, coherentemente organizado y persistentemente exploratorio. No es equivalente exclusivamente a pensamiento crítico, pues es la fusión entre pensamiento crítico y pensamiento creativo. Por ello

es también ingenioso y flexible. El pensamiento de orden superior implica, además, razonamiento y juicio. La creatividad y la racionalidad son dos aspectos indisolubles del pensamiento complejo.

"El pensamiento complejo es el pensamiento que es conciente de sus propios supuestos e implicaciones, así como de las razones y evidencias en las que se apoyan sus conclusiones" (Lipman, 1998, 67). Se trata de un pensamiento que examina su propia metodología, sus procedimientos y sus puntos de vista. Puede identificar factores que llevan a la parcialidad y a los prejuicios. Supone pensar tanto en la materia, en el contenido sobre el cual se piensa, como en los propios procedimientos de pensamiento. Contenido y método son los componentes ineludibles del pensamiento complejo. Un pensamiento complejo es rico en contenidos y recursos y puede dar cuenta, reflexionar sobre los mismos. El pensamiento complejo no es lineal. Las articulaciones que puede establecer son múltiples y abarcan diversos sentidos y direcciones.

Según Lipman, para el desarrollo de este tipo de pensamiento sería deseable la introducción de la enseñanza de la Filosofía en las aulas. Tomamos una cita de Lipman en la que sintetiza claramente su postura acerca de una enseñanza a favor del desarrollo del pensamiento: "Mejorar el pensamiento en el aula significa primordialmente mejorar el pensamiento en el lenguaje y ello supone la necesidad de enseñar el razonamiento, tradicionalmente una disciplina de la Filosofía. El razonamiento es aquel aspecto del pensamiento que puede ser formulado discursivamente, sujeto a una evaluación mediante criterios y ser enseñado. Implica ofrecer razones convincentes, el descubrimiento de supuestos ocultos, el establecimiento de clasificaciones y definiciones defendibles y la articulación de explicaciones, descripciones y argumentos coherentes. En general, supone una sensibilidad hacia los aspectos lógicos del discurso que no han sido cultivados hasta el presente en nuestro sistema educativo" (70).

Lipman no propone el aprendizaje de habilidades de razonamiento aisladas, sino articuladas con el contenido y básicamente con las disciplinas humanísticas y con la Filosofía. No hay método de pensamiento aislado del contenido y de la finalidad ética de nuestras acciones.

El lenguaje, tal como ya lo habían anunciado Piaget y Vygotski, juega un rol fundamental en el desarrollo del pensamiento. Las categorías pre-lingüísticas y lingüísticas posibilitan el ordenamiento y la comprensión de la realidad. Desde esta concepción, la formación en la elaboración de conceptos, la formación de juicios, de definiciones,

en la detección de contradicciones, en la búsqueda de la validez de inferencias, en la ejemplificación, en la generalización, la identificación de semejanzas y diferencias, el reconocimiento de la relación parte-todo, grado-tipo, la construcción de analogías, la realización de comparaciones, son procedimientos intelectuales en los que debe constantemente formarse a los alumnos y para lo cual el docente tiene que estar sólidamente preparado.

No es posible el desarrollo del pensamiento sin el afianzamiento de las habilidades básicas de presunción, suposición, comparación, inferencia, juicio, deducción, inducción, clasificación, descripción, definición, explicación. Estas habilidades básicas se desarrollan simultáneamente con las de orden superior, no secuenciadamente, desde muy temprana edad. Según Lipman, las habilidades básicas son la comparación, la distinción y la relación. Las habilidades de orden medio son la clasificación, la seriación y el pensamiento analógico y las llamadas de orden superior son el razonamiento silogístico y el uso de criterios.

El pensamiento de orden superior se caracteriza por la capacidad de análisis, síntesis y evaluación. El análisis es propio del pensamiento crítico, la síntesis se relaciona con el creativo y la evaluación, con el juicio. Todos ellos son componentes del pensamiento complejo.

El pensamiento complejo supone el ejercicio de análisis de todos los puntos de vista, de la autoevaluación, de la autonomía. Por ello la confrontación entre pensamientos, la interacción con los otros es de fundamental importancia para el desarrollo del mismo. El pensamiento crítico admite la necesidad del conflicto, es dialéctico, se opone al pensamiento monológico, absolutista, dogmático y a la estrechez de miradas.

El pensamiento complejo, dijimos, es a la vez racional y creativo. La racionalidad es el principio rector de las prácticas orientadas por reglas y criterios, acepta como verdad provisional los resultados de procedimientos investigativos y se basa en la adecuación correctiva mediofines. La creatividad es, en cambio, el principio rector de las prácticas sensibles al contexto, que se centran en la adecuación innovadora de las partes y el todo. El pensamiento complejo es la combinación de lo conceptual con lo procedimental. Es a la vez convergente y divergente, puede realizar recorridos en múltiples direcciones. El pensamiento crítico y el creativo son, a la vez, vigorosos, aventurados e imaginativos.

El desarrollo del pensamiento complejo en el aula se vehiculiza principalmente a través del lenguaje, de un diálogo cualitativamente

superior. "La textura de este diálogo está hilada con un telar lógico y analítico que trenza una trama intuitiva e imaginativa" (Lipman, 1998, 119). El pensamiento complejo supone un diálogo no de palabras, sino entre estilos de pensamiento, métodos de análisis y perspectivas epistemológicas y metafísicas.

Resnick (1997) se refiere al pensamiento complejo como pensamiento de orden superior y lo entiende como el conjunto de actividades mentales que se requieren para el análisis de situaciones complejas y para la emisión de juicios ponderados, que se basa en la autorregulación, que construye significados y estructura el desorden aparente. No es un pensamiento algorítmico, abarca múltiples recorridos, produce soluciones múltiples que pueden entrar en conflicto entre sí; supone a veces incertidumbre, requiere esfuerzo.

El pensamiento complejo no se reduce a un repertorio de habilidades, sino que implica comprensión, discernimiento, interpretación. Un pensamiento atado a la técnica, a las habilidades desintegradoras, es un pensamiento simple. El pensamiento complejo, aunque realice permanentes procesos de análisis y síntesis, tiende a la unidad, integridad y coherencia, busca la inteligibilidad, la intensidad cualitativa, tiene gran alcance, es comprensivo y penetrante, tiene un amplio campo de aplicabilidad.

Por ello, los enfoques didácticos que tengan en cuenta los principios de rigurosidad y comprensión para la organización de una clase y que tiendan a la formación del pensamiento complejo, crítico y creativo a la vez, deberían tomar en cuenta tanto criterios psicológicos como lógicos y epistemológicos.

La construcción de conceptos y la elaboración de juicios es central en el aprendizaje del contenido escolar, de los conocimientos científicos. Y la elaboración de juicios, que posibilitará la construcción o reconstrucción de teorías, se sustenta en el establecimiento de relaciones. Los conceptos articulados entre sí conforman juicios o proposiciones, y éstas se articulan constituyendo teorías. La metáfora de las estructuras cognitivas como red da cuenta no sólo de una concepción acerca del aprendizaje, sino también de un posicionamiento gnoseológico. De lo antedicho se desprende que la ayuda para el establecimiento de relaciones es una de las actividades didácticas más importantes.

Si sostenemos que la tarea central de la escuela es el desarrollo del pensamiento complejo –y que éste es producto de un proceso de construcción– debemos referirnos a dicho proceso, analizarlo,

desmenuzarlo, de tal manera que se haga inteligible para el docente, que es quien debe orientarlo.

Y es en este sentido que consideramos que los aportes de Aebli significaron un avance muy importante al respecto. Desde los primeros momentos de divulgación de las ideas de Piaget entre el profesorado, muchos docentes realizaron grandes esfuerzos por traducirlos en orientaciones para su práctica. Muchas veces la implementación lineal o salvaje de sus aportes en el aula provocó un cierto efecto de confusión entre el rol docente y el de investigador. Esta situación que podría resultar provechosa si se pudiesen garantizar condiciones de trabajo, de producción, de socialización del conocimiento, produjo, en muchas ocasiones, el abandono del ejercicio de la enseñanza, fenómeno ya señalado que conocemos como la "pedagogía de la espera". Es decir, un docente preocupado más por cómo se produce naturalmente el aprendizaje que por buscar nuevas formas para provocarlo y orientarlo.

Otros docentes "conductivizaron" las ideas de Piaget u optaron por continuar aferrados a la seguridad del modelo tecnocrático porque –como ellos mismos manifestaban– el constructivismo no daba cuenta de cómo se producía y se podía orientar el proceso de construcción.

Ya en 1968, en su libro *Una didáctica basada en la psicología de Jean Piaget,* Aebli intenta orientar la enseñanza desde el enfoque constructivista. En trabajos posteriores, especialmente en *Doce formas básicas de enseñar*, logra analizar, describir, desmenuzar, el complejo proceso de construcción de conceptos y de procedimientos, lo que le permite diseñar propuestas didácticas orientadoras. Tomamos de él las fases en el proceso de construcción y el concepto de formas básicas de enseñar porque nos parecen un valioso aporte para organizar la clase desde un enfoque constructivista. A tal fin retomamos conceptos básicos ya trabajados en otras publicaciones de esta editorial.

Aebli menciona cuatro etapas en el proceso de aprendizaje: la construcción, la elaboración, el ejercicio y la aplicación. Con ello señala que trata de resignificar una versión moderna de la teoría de las etapas de Herbart. Con lo cual vuelve a colocar en el centro de la discusión el tema de la enseñanza, ya con mucha agua corrida bajo el puente de la Psicología. El autor entiende la práctica docente como algo más complejo que la suma de decisiones metodológicas. Su recuperación de Herbart, por lo tanto, no es una mera regresión conservadora que promueve la veneración del método, sino la resignificación de la enseñanza.

Es esclarecedora su posición acerca de la articulación entre formas, medios y contenidos, destacando que no existe competencia didáctica sin un saber estructurado, lleno de contenido. La competencia didáctica supone, para Aebli, conocer el contenido, saber acerca de los procesos de aprendizaje y poseer sensibilidad para captar la secuencia de fases y actividades necesarias en ese proceso.

¿Por qué decimos que un nuevo conocimiento se construye? Cuando nos encontramos frente a una nueva situación, a un nuevo concepto, principio, teoría, procedimiento, lo "leemos" a partir de nuestras propias estructuras de pensamiento, a partir de las teorías o conceptos previos que cumplen la función de "lentes" de nuestro pensamiento. Allí comienza un trabajo progresivo de establecimiento de relaciones de semejanzas y diferencias que Aebli describe en fases o etapas, las cuales sólo separamos para facilitar su comprensión, pero que se hallan estrechamente articuladas entre sí. No son pasos rígidos, son procesos dentro del proceso general de construcción, que conviene distinguir con el fin de esforzarnos en garantizarlos.

Sostiene Aebli que para garantizar la construcción de nuevos aprendizajes es necesario que el conocimiento a construir se relacione y diferencie de los ya conocidos, se pueda conectar e integrar a una red significativa, se consolide, pueda ser aplicado a nuevas situaciones, no mecánicamente sino comprensiva y creativamente.

La etapa de construcción de un nuevo aprendizaje hace referencia a aquella en la que, una vez producido el desequilibrio necesario que posibilite la disposición del sujeto para aprender, se realizan acciones tendientes a que el nuevo contenido de aprendizaje (concepto, operación, acción) pueda ser integrado a una red en la estructura cognitiva, estableciendo semejanzas, diferencias, pensando reflexivamente sobre las propias acciones.

Pero esta etapa debe ser complementada por un proceso de elaboración que haga posible que el nuevo aprendizaje adquiera movilidad dentro de la estructura cognitiva a la que fue integrado. Es decir que, para que el nuevo aprendizaje se afiance, es necesario garantizar que el mismo se interrelacione flexiblemente con los conocimientos que el sujeto ya tiene, que se establezcan todas las conexiones posibles dentro de la red o sistema al que ha sido integrado. Podríamos decir que un nuevo aprendizaje ha sido elaborado cuando se ha podido integrar claramente dentro de un sistema más amplio. El proceso de elaboración está íntimamente relacionado con el de construcción, ya

que en estas dos etapas todavía se trabaja con la "materia" que luego será fijada.

El proceso de elaboración tiende a que el pensamiento adquiera la capacidad de dar rodeos, de llevar a cabo reestructuraciones que posibiliten la flexibilidad. Piaget ha destacado la importancia y relación entre la movilidad y sistematización del pensamiento. Las etapas de construcción y elaboración tienden precisamente a la construcción y enriquecimiento de sistemas de pensamiento móviles. El adquirir movilidad dentro de un sistema permite comprender las leyes que lo rigen. La movilidad permite, por otra parte, descentrarse, es decir, poder ponerse en el punto de vista del otro, cooperar, operar con otros, revisar los propios esquemas, relativizar el propio punto de vista, superar la unilateralidad. La movilidad del pensamiento puede ser entrenada y la intervención didáctica puede hacer mucho al respecto.

Las etapas de construcción y elaboración son indispensables en el proceso de aprendizaje constructivo, ya que son las que posibilitan la comprensión de los nuevos conocimientos. Las redes conceptuales, los sistemas operativos se enriquecen y esto posibilitará nuevos aprendizajes que serán integrados comprensivamente. Una regla nodal para la enseñanza advierte que la comprensión engendra comprensión y la movilidad antigua engendra movilidad en nuevas situaciones.

Es necesario dedicar tiempo y esfuerzo a la planificación y ejecución de estas dos etapas, ya que son los cimientos de todo el proceso y requieren también tiempo para la reflexión. Además es necesario buscar diversas estrategias que garanticen que la mayoría de los alumnos hayan llevado a cabo los procesos requeridos. Por ello no sirve volver a utilizar el mismo recurso didáctico para explicar un nuevo conocimiento cuando los alumnos manifiestan no haber comprendido. Utilizar diversas formas de abordaje de estas etapas (explicación, narración, interrogatorio, metáforas, ejemplos, materiales escritos, trabajos individuales y grupales, demostración, experiencia) enriquece la comprensión.

Pero para consolidar lo aprendido se hace necesaria la ejercitación. El ejercicio sin la construcción y la elaboración automatiza, desarrolla sólo la memoria mecánica, a partir de la cual los conocimientos se vuelven débiles y rígidos. Pero el ejercicio, después de la construcción y la elaboración, consolida y da consistencia. La ejercitación, después de la comprensión, permite que la atención quede libre para dedicarla a otros trabajos. Las etapas de construcción y elaboración permiten el

descubrimiento de las interrelaciones entre elementos; la ejercitación facilita el refuerzo de las conexiones obtenidas. La ejercitación sin previa comprensión provoca apatía; previa motivación y comprensión de la situación total y de sus posibles aplicaciones, produce placer y libertad. La ejercitación es una forma de búsqueda de perfección en la realización.

Si bien el error en las etapas de construcción y elaboración puede tener un valor pedagógico significativo, ya que posibilita la reflexión crítica, en la etapa de ejercitación es conveniente que no se fije. Por lo tanto, la corrección permanente, aunque sea colectiva, es indispensable. En esta etapa es importante también articular el trabajo individual y grupal, de manera que se garantice la ejercitación variada a cargo de todos los alumnos, pero también la confrontación y la autoevaluación, la co-laboración enriquece el proceso.

Cuando la ejercitación muestra que los aprendizajes no han sido correctamente construidos y elaborados, se hace necesario volver atrás en el proceso y modificar las estrategias didácticas empleadas en las fases anteriores. Para garantizar la utilización permanente de la memoria comprensiva es necesario que sistemáticamente el profesor se preocupe por hacer reflexionar y recordar las interconexiones construidas en las etapas anteriores.

La aplicación de nuevos aprendizajes hace referencia al proceso a través del cual se encuentran las relaciones entre un conocimiento adquirido y situaciones nuevas, planteadas desde otras problemáticas de la misma disciplina, desde otras disciplinas o desde la vida cotidiana. Cuando un nuevo contenido ha sido aprendido constructivamente éste se transforma en un instrumento para el dominio de nuevos problemas. "Adquirir conocimientos no significa 'decorar el espíritu', no hemos de entender sus contenidos de un modo estático. El saber tiene carácter instrumental" (Aebli, 1988, 303).

La escuela puede desarrollar al respecto una tarea importante, ya que cuando decimos que tiene como misión prioritaria acrecentar el capital cultural de los sujetos que concurren a ella, hacemos referencia, no a cantidad de contenidos decorativos, sino a cantidad y calidad de esquemas de pensamiento y de acción, conceptos, operaciones que los alumnos logren construir y utilizar instrumentalmente. Un sujeto mejor capacitado, tanto para desempeñarse en la vida cotidiana, como para continuar aprendiendo comprensivamente, será aquel que cuente con mayores instrumentos de pensamiento. La escuela puede y debe ser

un buen lugar para construirlos. La escuela debe acrecentar el "repertorio mental que capacita para actuar y pensar, para ver y contemplar" (Aebli, 1988, 304).

La aplicación propuesta por la concepción constructivista del aprendizaje difiere de la transferencia mecánica de un aprendizaje a nuevas situaciones, modelo sustentado por las teorías conexionistas. La aplicación comprensiva pone en juego el proceso de adaptación con su doble fase de asimilación y acomodación.

Cuando aplicamos un aprendizaje a nuevas situaciones, estamos asimilándolo a nuestros esquemas de pensamiento. Pero el contacto con esa situación genera también novedosas situaciones que favorecen la permanente readaptación y reestructuración de nuestros esquemas a las mismas. Hay un permanente ir y venir entre sujeto y objeto. Los rasgos estructurales de una situación nueva evocan la correspondiente estructura de pensamiento en el repertorio del sujeto que soluciona el problema y se va dando una adaptación por etapas entre el esquema subjetivo y la situación objetiva. Esto distingue a la concepción constructivista del modelo de aprendizaje por comprensión repentina de la realidad, planteado por la teoría de la Gestalt.

En esta etapa del proceso, entre las tareas relevantes que puede realizar el docente, podemos mencionar la de buscar situaciones, ejercicios, actividades interesantes y diversas que posibiliten la aplicación creativa y autónoma de aprendizajes realizados, y que permitan a su vez corroborar si las etapas anteriores fueron afianzadas. En las primeras fases, la intervención docente es fundamental. En la aplicación se requiere del trabajo independiente del alumno, pero con propuestas interesantes de parte del docente. "Guía en la construcción, independencia en la aplicación" (Aebli, 1988, 313).

La aplicación comprensiva requiere de un trabajo de reflexión sobre los procesos realizados. En la aplicación se lleva a cabo una visión retrospectiva del trabajo realizado. Desde esta perspectiva las clases de repaso adquieren una connotación muy distinta a la clase de repaso como repetición mecánica de contenidos acumulados. Para que dichas clases adquieran significación deben transformarse en el espacio de reflexión, de toma de conciencia de los procesos realizados. De lo expuesto se puede inferir fácilmente que este enfoque plantea el aprendizaje como un proceso, y como tal requiere tiempo.

Los aportes de Ausubel (1976) ponen también en el centro de la discusión el problema del método y de la intervención docente.

Por cuanto enfatiza que el conocimiento científico que debe enseñarse en la escuela no se construye por simple recepción mecánica o sólo por descubrimiento. Es necesaria la intervención docente, tanto en la selección y ordenamiento del contenido como en la ayuda pedagógica que debe brindar para facilitar el proceso de construcción. El interés de Ausubel se centra especialmente en la construcción de conocimientos científicos en el contexto escolar.

Un aporte esclarecedor es la distinción entre el aprendizaje significativo y el aprendizaje mecánico, la que indica dos formas de producir los aprendizajes. El aprendizaje significativo hace referencia a aquel que se produce a través de relaciones sustanciales, no arbitrarias. Es decir que, cuando un sujeto que aprende integra un nuevo conocimiento a su estructura cognitiva, establece las relaciones necesarias con los conocimientos previos, lo que le permite adquirir significación.

Entendemos que aprender significativamente "quiere decir poder atribuir significado al material objeto de aprendizaje; dicha atribución sólo puede efectuarse a partir de lo ya conocido, mediante al actualización de esquemas de conocimientos pertinentes para la situación de que se trate. Estos esquemas no se limitan a asimilar la nueva información, sino que el aprendizaje significativo supone siempre su revisión, modificación y enriquecimiento estableciendo nuevas conexiones y relaciones entre ellos, con lo que se asegura la funcionalidad y la memorización comprensiva de los contenidos aprendidos significativamente" (Coll, 1989, 16).

Para que un aprendizaje sea significativo se deben dar ciertas condiciones en el objeto a aprender; el nuevo conocimiento debe ser: funcional, integrable, potencialmente significativo, internamente coherente. Además, es necesario de parte del sujeto que aprende: que disponga del bagaje indispensable, de la estructura cognitiva necesaria para relacionar el nuevo contenido, que se parta de una actitud favorable, que exista una distancia óptima entre lo que se sabe y lo que se desconoce. Es necesaria, además, la ayuda pedagógica que posibilite la integración significativa.

"En síntesis, aprender significativamente supone la posibilidad de atribuir significado a lo que se debe aprender a partir de lo que ya se conoce. Este proceso desemboca en la realización de aprendizajes que pueden ser efectivamente integrados en la estructura cognitiva de la persona que aprende, con lo que se asegura su memorización comprensiva y su funcionalidad" (Coll, 1989, 18).

Por otra parte, el aprendizaje mecánico es aquel que no logra integrarse a la estructura cognitiva del sujeto que aprende, porque no se establecen relaciones o las que se establecen son arbitrarias. Por lo tanto sólo puede ser utilizado mecánicamente para ser aplicado a situaciones siempre iguales. No es un conocimiento operativo, funcional.

Pero distingue Ausubel, además, entre aprendizaje por descubrimiento y aprendizaje por recepción. El segundo es el más habitual en la escuela y en el adulto. La importancia de este aporte reside, precisamente, en que, para Ausubel, tanto el aprendizaje por descubrimiento como el aprendizaje por recepción pueden ser significativos o mecánicos, desmitificando el aprendizaje por descubrimiento como el único significativo y revalorizando el aprendizaje receptivo, ya que es el más habitual y posible en la escuela. Es decir que, es posible que el aprendizaje por recepción sea significativo, y es allí donde debemos poner todos nuestros esfuerzos pedagógicos. Un aprendizaje receptivo puede ser significativo si logramos crear conflicto en el alumno y que luego establezca relaciones no arbitrarias.

El aprendizaje significativo se lleva a cabo a través de diversas formas de relaciones entre conocimientos. Los nuevos pueden ser subordinados a otros supraordinados; las formas de producirse y el grado de complejidad de estas formas de relación difieren. El aprendizaje subordinado se produce por una diferenciación progresiva; el supraordinado, por reconciliación integradora. El aprendizaje significativo puede ser también combinatorio, lo que significa que puede integrarse un conocimiento nuevo a otro ya existente, por analogía. Es decir que los conceptos se relacionan entre sí de muy diversas formas, y van conformando un complejo entramado, una red a la cual es posible acceder desde múltiples entradas.

La metáfora de la estructura cognitiva como red resulta interesante para la organización de las estrategias didácticas, por cuanto nos muestra la importancia del establecimiento de relaciones y que el acceso a un nuevo contenido puede hacerse a partir de múltiples entradas. No hay una manera única de articular las formas básicas y las estrategias que ayudarán a construir conceptos y teorías.

Como es de suponer, la conducción de un proceso tan complejo, que tiende a la construcción del pensamiento complejo, crítico y creativo, no puede ser resuelta a partir de un modelo mecánico y simplista. Las propuestas tecnocráticas pueden resultar tranquilizadoras pero de bajo impacto. No resuelven el problema de la comprensión

y rigurosidad. En la clase, también el docente pone en juego su pensamiento complejo, riguroso y creativo a la vez. Por ello no podemos pensarla como una receta de cocina o como una conversación improvisada alrededor de alguna temática.

A los fines de favorecer la comprensión de los procesos que se realizan en la clase trasladamos la metáfora del juego que Burbules (1999) utiliza para referirse al diálogo, a la situación del aula. Pues como en un juego, en la organización y desarrollo de la clase el docente es riguroso en cuanto al conocimiento de los principios y reglas que rigen el mismo. Es más, seguramente puede planificar con antelación algunas "jugadas" y secuencias de "jugadas". Pero las "movidas" de la clase se van definiendo en función de lo que acontece, de las respuestas de los otros jugadores. La riqueza de la clase dependerá de las combinaciones de "movidas" que logre hacer el docente, articulando método-contenido, a favor de la comprensión del alumno.

Pero, ¿qué piezas mueve el docente en el juego de la clase? Diversos recursos, estrategias didácticas, actividades, formas básicas de comunicación, de transmisión de los contenidos, se van entrelazando durante la clase, a partir de una experticia conformada por conocimientos teóricos y saberes prácticos. Qué hacemos, para qué, cómo lo hacemos, qué efectos produce lo que hacemos en el aula, son interrogantes que, tal como señalamos más arriba, por cotidianos suelen escapar a un análisis más riguroso, conciente y fundamentado.

Esta publicación intenta realizar un aporte acerca de las "piezas" y "movidas" pedagógicas para resolver la "jugada" de la clase. Para ello creemos conveniente explicitar qué entendemos por estrategias, por formas básicas de enseñar, por actividades.

Es habitual que cuando el docente planifica sus clases no tenga dudas acerca de qué incluir cuando tiene que explicitar los contenidos, la bibliografía o la evaluación. Tampoco vacila en lo que respecta a cómo denominar esos componentes en su planificación. En cambio suele interrogarse acerca de cómo denominar y qué incluir cuando se trata de explicitar el cómo. Términos tales como método, técnicas, procedimientos, estrategias, recursos, actividades del docente y/o del alumno, metodología de trabajo, indican a veces distintos enfoques acerca de este aspecto de la tarea docente, y muchas otras veces muestran la ausencia de discusión al respecto.

El término método es poco frecuente en la actualidad, tanto en la bibliografía didáctica como en las propuestas curriculares. Las asociaciones

que inmediatamente realizamos con las ciencias naturales y con el enfoque positivista han borrado casi las huellas de ese término de la agenda didáctica actual. Desde una perspectiva amplia, se entiende por método el camino a recorrer para alcanzar un objetivo, lo que nos permite superar un quehacer desordenado y casual. Habitualmente se lo distingue de procedimientos, entendiendo éstos como las vías particulares para la aplicación del método. Se lo diferencia también del concepto de modelo, pues éste hace referencia a una construcción racional para explicar e interpretar una realidad. En cambio, el método es la ordenación racional de recursos, técnicas, procedimientos para alcanzar una meta.

El método incluye diversas técnicas y procedimientos, adecuados al objeto a tratar. La técnica y el procedimiento, en general, hacen referencia a los pasos prácticos que se emplean en la instrumentación de un método. Éste incluye, además, una perspectiva teórico-epistemológica.

Una de las características del método es su universalidad; el método nunca es personal, puede ser aplicado por cualquiera. El concepto de método adquirió especial relevancia en la modernidad y desde entonces se diferencia entre métodos de investigación y métodos de enseñanza. Los primeros tienen por objetivo construir, explicar y justificar el conocimiento. Los segundos procuran organizar procedimientos para que dicho conocimiento pueda ser transmitido y apropiado por otros sujetos. Si bien algunos enfoques didácticos actuales destacan la importancia de que el que aprende conozca y comprenda los procesos de producción del conocimiento, los objetivos distintos que persigue cada una de esas actividades hacen necesaria y saludable una distinción.

Si bien sería posible superar los prejuicios acumulados respecto a este polémico concepto, entendido como el modo de obrar con cierto orden y siguiendo una secuencia más o menos estable, resulta un tanto estrecho para referirnos al cómo de la clase, cuyas características de singularidad, complejidad, simultaneidad, imprevisibilidad e inmediatez hacen necesarios altos grados de creatividad, además de un tratamiento riguroso y fundamentado.

¿Cómo resolver, entonces, la articulación método-contenido si, por un lado, se trata de situaciones tan singulares e imprevisibles pero, por otro, debemos enseñar contenidos científicos que requieren de un abordaje riguroso, adecuado a las características singulares de cada disciplina y a cada contexto? Como ya señalamos, el reconocimiento de la complejidad de la clase nos hizo perder la utopía de encontrar un

método único e infalible. Por ello, el interrogante planteado se hace de crucial importancia para la tarea docente.

Pero son precisamente los márgenes de imprevisibilidad de dicha tarea y la necesidad de una resolución creativa y rigurosa los que hacen necesaria una formación docente teórica sólida. La tarea de un operario que debe aplicar pasos para resolver una situación práctica es de relativa simplicidad. Las situaciones complejas, que no permiten una resolución uniforme, son las que requieren de una actitud profesional fundamentada, que pueda resolver cómo, cuándo y qué en cada una de las situaciones particulares.

El concepto de estrategia es más usual, aunque tiene su origen en el lenguaje militar, ya que hace referencia al arte de dirigir y coordinar las acciones militares. Militarmente, una estrategia implica varias tácticas articuladas entre sí, de tal manera que produce un efecto que no es la mera suma de las partes. Por extensión, entendemos por estrategia la coordinación de acciones para alcanzar un objetivo, un proceso regulable, el conjunto de reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento, el diseño de pasos y procedimientos para lograr un propósito, conjunto de procesos y secuencias, medios predeterminados, decisiones orientadas a lograr un fin.

Ateniéndonos a este significado, didácticamente las estrategias equivaldrían a "movidas" de la clase, es decir la articulación de diversas formas básicas, recursos y actividades para lograr los objetivos que perseguimos. Desde este enfoque, la estrategia es la que permite articular los diversos procesos que se van desarrollando en la clase. Dado su origen etimológico y el uso que realizaron las posturas tecnocráticas, muchas veces suele descartarse este término. Superando prejuicios conceptuales y teniendo claro el marco teórico desde el cual lo resignificamos, puede ser un concepto con cierto potencial.

El concepto de actividad adquiere relevancia pedagógica con las corrientes que señalan la importancia de la participación del sujeto que aprende como condición indispensable para que el aprendizaje se produzca, sea esta actividad intelectual o física. Llegó a tener tanta relevancia, que el movimiento de crítica a la escuela tradicional que se conoce como escuela nueva, se autodenomina también escuela activa, ya que la actividad fue uno de sus principios básicos. Así como la escuela tradicional puso exclusivo énfasis en la actividad docente, aunque reducida a la transmisión de la lección, el movimiento escolanovista destaca la importancia de las actividades del alumno.

Las actividades son un componente constitutivo de la organización de la clase. Tanto las actividades del docente como las del alumno van conformando el tejido de la clase, el entramado que hace posible, la transferencia por parte del docente y la apropiación por parte del alumno, del contenido escolar. Relacionándolo con el concepto de estrategia, entendemos por ésta la secuencia de actividades articuladas que permiten la concreción de los objetivos de enseñanza.

Pero a su vez, tanto en las actividades llevadas a cabo por el docente como en las realizadas por el alumno, hacemos uso de formas básicas que articulamos de diversas maneras para concretar la comunicación pedagógica. Nos resulta útil el concepto de forma básica de enseñar que, como ya señalamos, tomamos de Aebli (1988), para referirnos a modos habituales de pensar y comunicar que por su naturalidad constituyen la base de todo aprendizaje y de todo proceso de enseñanza, asistemático o planificado.

Narrar, mostrar, leer, escribir, referir, ejemplificar, resolver una situación, son modos cotidianos de conectarnos con el mundo natural y social. La enseñanza de contenidos escolares no puede obviar estos medios de adquisición y de transmisión de conocimientos. Pero es precisamente su habitualidad la que puede obturar el análisis sistemático del uso didáctico que se hace de ellos. Con el análisis de las formas básicas de enseñar Aebli persigue la finalidad de que el docente tenga una comprensión más científica de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

El concepto de forma básica tiene en Aebli un anclaje en la importancia que el autor otorga a la acción como base del aprendizaje. Pero, enfatizando una idea ya trabajada, señalamos que no hay acción, no existe competencia, no podemos pensar en medios sin un contenido. No hay formas básicas de enseñanza y de aprendizaje vacías de contenido. Las formas básicas de enseñar no son estructuras vacías que pueden aplicarse a cualquier situación del mismo modo lineal y mecánico, sino medios naturales de construcción y transmisión del conocimiento que debemos analizar didácticamente y adecuar al contenido que queremos enseñar. Como señala Aebli, no existe medio sin contenido, "el didacta no puede dejar de tomar en serio la estructura objetiva de las materias de enseñanza" (1988, 331). No hay metodología sino Didáctica, fundada no sólo en el conocimiento de los procesos de aprendizaje sino también en la estructura profunda del contenido a enseñar.

Las actividades, las estrategias, las formas básicas de enseñar se pueden combinar de múltiples formas y ello dependerá, por un lado,

de la habilidad y creatividad del docente y, por otro, de la comprensión que el propio docente tenga de la materia a enseñar. La rigurosidad de su trabajo dependerá del manejo que tenga del contenido, de la comprensión de los procesos de aprendizaje, de la comprensión del contexto y del uso creativo y riguroso de formas básicas tales como la explicación, el diálogo, el interrogatorio, la demostración, el ejemplo, la analogía, entre otras.

La "movida" de la clase se define, por un lado, por la rigurosidad en el tratamiento del contenido y, por otro, por la espontaneidad y creatividad de las decisiones que van tomando los jugadores. "El hallazgo de nuevas movidas o de aplicaciones nuevas para movidas ya conocidas es uno de los placeres propios del juego" (Burbules, 1999, 128).

Si bien las movidas de la clase no tienen una estructura fija, estable, ni para cada disciplina ni en el uso que hace el docente de las mismas, podemos encontrar ciertas regularidades según las características del contenido a enseñar y según el uso que hace el docente de ellas. Litwin se refiere a las configuraciones didácticas "como la manera particular que despliega el docente para favorecer los procesos de construcción del conocimiento" (1997, 13). Se trata de una construcción elaborada en la que se puede reconocer el modo en que el docente entiende su campo disciplinar, el recorte que realiza del contenido, los supuestos básicos subyacentes a su práctica, el estilo de negociación de significados que genera, las relaciones que establece entre teoría y práctica. "La configuración didáctica, tanto en lo que respecta al dominio del contenido como al estilo de la implementación de la práctica, constituye la expresión de la experticia del docente, a través de la propuesta que no constituye un modelo a ser trasladado a manera de esquema para la enseñanza de uno u otro contenido" (Litwin, 1993, 82).

No obstante la imposibilidad de tomar las configuraciones como modelos a reproducir, la investigación realizada sobre la temática le permite a la autora citada reconocer persistencias y recurrencias de algunas de ellas en los diversos campos disciplinares. Por otra parte, los aportes de nuevas teorías acerca del aprendizaje, que reconocen que no existe una sola forma de acceder al conocimiento, colocan nuevamente al docente en un lugar importante como mediador entre éste y el alumno. Desde este enfoque, un buen docente será aquel que tiene un manejo comprensivo del contenido a enseñar, pero que, además, puede abrir distintas puertas de entrada a un mismo concepto, teoría o procedimiento.

Compartimos con la autora citada la preocupación por la buena enseñanza, entendida como aquella que pone el acento en la comprensión, que intenta superar formas de conocimiento frágil, aquélla que pone énfasis tanto en los aspectos epistemológicos como en los pedagógicos, sociales y éticos de la enseñanza. La selección de contenidos, la elección de métodos y sistemas de evaluación tienen que ver tanto con nuestras posiciones epistemológicas sobre el contenido a enseñar y sobre el aprendizaje, como con nuestras preocupaciones por hacer comprensible el contenido escolar para nuestros alumnos, por el compromiso social de brindar la posibilidad de acceso al conocimiento actualizado y significativo. "Enseñar todo a todos", como una utopía que retoma el mandato democratizador de la escuela.

Puede resultar también útil para este trabajo el concepto de arquitectura de la clase, entendida como la secuencia de actividades que desarrolla el docente, como rutinas más o menos estables, que persiguen el aprendizaje de un contenido específico y permiten percibir el esquema didáctico asumido. La arquitectura de la clase es el andamiaje que le permite al docente asumir –con cierto margen de estabilidad– los aspectos imprevisibles de la misma. Algo así como la apropiación de las reglas básicas de un juego que por su cotidianeidad jugamos con cierta soltura, lo que a veces nos hace perder de vista la necesidad de sus anclajes teóricos.

Si bien podríamos explicitar gran variedad de reglas y principios básicos que rigen el juego de la clase, consideramos que los mismos han sido suficientemente formulados desde Comenio en adelante. Por otra parte, hemos expuesto nuestros propios anclajes teóricos a partir de los cuales se pueden construir múltiples principios y "jugadas". Sólo queremos enfatizar un principio que consideramos clave y poco trabajado: el de la no obviedad, es decir aquél que sostiene la necesidad de que el docente nunca pierda de vista que el contenido es nuevo para el alumno, que sus propios anclajes no son los mismos que los de los alumnos, que los conceptos, términos, leyes, principios, teorías que para nosotros son claras y obvias, para el alumno son, en general, desconocidas. Si no lo fueran, no sería necesaria nuestra intervención.

¿Cómo garantizar entonces, la comprensión de un mismo contenido para sujetos con recorridos siempre distintos? La utilización de diversos recursos, estrategias, actividades, formas básicas y la articulación de las mismas en buenas "jugadas" es un camino posible.

# 3

# Las formas básicas de enseñar

Como ya señalamos, consideraremos en este punto la descripción de diversas formas básicas de enseñar, sin intención de agotarlas, pues las maneras creativas en que puede concretarse la transposición o transferencia didáctica en el aula impiden cualquier intento de abarcarlas en su totalidad. Insistimos en la imposibilidad de un método único y universal, sin desconocer que existen formas de comunicación de contenidos culturales que son habituales y comunes en la enseñanza para los distintos niveles y especialidades. Es precisamente su cotidianeidad la que hace necesario un análisis más profundo para una utilización pedagógica fundamentada.

Por ello hemos seleccionado las formas que consideramos ineludibles en la enseñanza de cualquier contenido escolar, no incluyendo otras más complejas y acerca de las cuales hay muy buena bibliografía, como por ejemplo el trabajo grupal, las guías de estudio, los mapas de aprendizaje, los recursos tecnológicos. Sabemos también que, en general, en el uso que hacemos de ellas en el aula, las articulamos de tal manera que resulta imposible pensarlas separadas, pues se transforman en mutuas apoyaturas a veces difíciles de diferenciar. Aquí las distinguimos haciendo un esfuerzo de abstracción, con el fin de profundizar su análisis.

En cada uno de los apartados que incluimos en este capítulo, haremos algunas consideraciones teóricas acerca de las formas básicas que intentamos describir, seguidas de ejemplos de su posible uso en diversos niveles y áreas o disciplinas, para luego formular actividades para docentes interesados. Para la elección de los mismos hemos contado con la colaboración de profesores especialistas en diversos niveles y

disciplinas. En el último capítulo se muestran algunos ejemplos de posibles articulaciones en secuencias.

La recuperación del concepto de formas básicas de enseñar y de su articulación en diversas movidas para concretar las distintas jugadas de la clase nos remite a un antiguo concepto pedagógico. El de "circunloquio didáctico", es decir el hábito y la habilidad de decir y volver a decir lo mismo de maneras diferentes, con el fin de asegurar mayor comprensibilidad en alumnos que, por poseer estructuras intelectuales y socio-afectivas diferentes, harán diversas interpretaciones de lo que decimos, por lo que, si pretendemos transmitir contenidos culturales, sociales, científicos complejos, requieren de cierto grado de acuerdo y de negociación.

Temas como la buena exposición, los tonos de voz, el uso de la lengua, el saber expresarnos –a la vez que correctamente– despertando interés, el uso del cuerpo y de los espacios cuando damos clase, han casi desaparecido en la agenda de la Didáctica actual. Parecería que no tienen el suficiente status teórico como para hablar de ellos en una publicación o en las clases donde formamos profesores. Sin embargo, qué docente preocupado por "llegar" a sus alumnos no se preocupa antes, durante y después de sus clases acerca de cómo habló, cómo se movió en el aula, si fue escuchado, si las caras de sus alumnos mostraban interés y comprensión. Es como si se tratase de cosas tan elementales y obvias que de eso no se habla.

Por otra parte, como fueron temas abordados por la Pedagogía clásica y tradicional, se suele mantener el prejuicio acerca de que si hablamos de ello somos conductistas, tradicionales o empiristas. Creemos indispensable superar esos prejuicios y otorgarle el status de categoría didáctica a preocupaciones que nos acucian diariamente, como el aburrimiento en el aula, los motivos simples y complejos que ayudan a provocarla y su estrecha relación con la incomprensión y con las acciones y omisiones del docente.

## 3.1. La narración

### 3.1.1. *Consideraciones teóricas*

Aebli (1988) destaca la narración como una de las formas originales de socialización, por cuanto en toda transmisión cultural, en todo

proceso de inserción de las nuevas generaciones a la sociedad, está presente la narración, aunque se utilicen otros poderosos recursos visuales, activos, expresivos. Podemos considerarla una forma original de la conformación de las sociedades, pero también de la constitución de los sujetos. La vida humana se unifica y adquiere significación narrando historias. El sujeto no es una entidad, sino que se despliega en la narración.

Tanto en las culturas pre-letradas como en las civilizaciones más complejas, la narración constituye la forma más común de comunicación, de conocimiento y de transmisión de una cultura. Por otra parte, el ser humano nace inmerso y determinado por el lenguaje, o por el contexto cultural que se manifiesta fundamentalmente a través del lenguaje. Narrar es un modo primordial de comunicarse y de encontrarse. Las buenas narrativas resultan atractivas –cuando no fascinantes– para niños, adolescentes y adultos. Cómo no pensarlas, entonces, como un buen recurso de enseñanza.

Ha sido, por ejemplo, un recurso privilegiado para la formación ética y moral. No podría pensarse la enseñanza de la Historia sin narrativa. Inclusive las disciplinas científicas la incluyen como un modo habitual de transmisión de los conocimientos. Decimos que la comprensión significativa del contenido científico supone también el conocimiento y comprensión del contexto de producción del mismo. Ese conocimiento no sería posible sin narración.

Desde la teoría del discurso se distinguen dos superestructuras básicas (De Gregorio y Rébola, 1996, 55): narración y argumentación. La narración alude a los discursos en los que se refieren los hechos. En ella a veces se incluyen descripciones, diálogos y otras formas discursivas. Didácticamente, creemos necesario distinguir entre narración y descripción, entendiendo por esta última las representaciones lingüísticas del mundo real o imaginado. "Con la descripción expresamos la manera de percibir el mundo a través de los sentidos" (Calsamiglia Blancafort y Tusón Valls, 1999, 279). Estas autoras consideran cinco modos de organización del discurso: narración, descripción, argumentación, explicación y diálogo. Nos parece una distinción útil para el tema que estamos abordando.

La historia de los modos de transmisión escolar de los conocimientos muestra el pasaje de teorías que ponían énfasis exclusivamente en la transmisión verbal a teorías que, por efecto de la curvatura de la vara, han atacado fuertemente al verbalismo en la enseñanza. Aprender haciendo

fue uno de los lemas de algunas posiciones de la escuela nueva, olvidando que "el lenguaje es el medio de comunicación por excelencia y si la enseñanza es esencialmente comunicación, no puede ésta desentenderse del lenguaje" (Mello Carvalho, 1974, 118).

Ausubel enfatiza la importancia del aprendizaje por recepción y con ello el lugar que tiene el discurso en general –y, por lo tanto, la narrativa en particular– en el aprendizaje escolar. La distinción por un lado, entre aprendizaje por descubrimiento y por recepción, y por otro, entre aprendizaje mecánico y significativo, nos resulta esclarecedora en este sentido. Como ya señalamos, este autor destaca que la forma más habitual en que se origina la mayoría de los aprendizajes que realizamos durante nuestra vida es a través de la recepción. Más aún, el aprendizaje de los contenidos científicos en la escuela se realiza generalmente a través de la recepción, no necesariamente porque se adhiera a un enfoque verbalista, sino porque sería imposible que cada uno descubriera por sí mismo el conocimiento producido –con tanto esfuerzo y durante siglos– por la humanidad.

Sin desconocer la importancia del descubrimiento y de la propia experiencia en la significatividad de lo que aprendemos, Ausubel demuestra que la recepción es el modo posible y más habitual de acceder a la mayoría de los conocimientos socialmente construidos. Es desde esta concepción que recuperamos todas las formas discursivas como formas básicas de enseñar.

Cabe aquí preguntarnos si la narración "natural" de acontecimientos se diferencia sustancialmente de la narración didáctica. Podríamos también extender esa pregunta al discurso en general. Si bien la respuesta no es contundente, podemos decir que el discurso, la narrativa con fines didácticos, persigue un objetivo muy específico que es la comprensión de un tema por parte de un novato, expuesto por un experto. Pero, por otra parte, dado que el interés juega un rol decisivo en el aprendizaje, es importante que el discurso mantenga ciertos rasgos de naturalidad que faciliten tanto la atención como la comprensión.

Es decir que el discurso didáctico debe ser a la vez interesante y preciso. Pues se trata de ampliar el lenguaje y los conceptos del alumno, a partir de facilitar su articulación con conceptos y términos ya conocidos. La entonación, la voz agradable y su tono, el acompañamiento con otros modos gestuales de expresión, la claridad, la expresividad, la precisión, son aspectos un tanto desdeñados en la formación docente

actual, pero recuperables a la luz de las nuevas perspectivas de la buena enseñanza.

En este sentido la narración puede cumplir un rol didáctico muy importante, pues permite comunicar y hacer revivir en la imaginación, acciones, percepciones, hechos, sentimientos, que no pueden ser experimentados por quien escucha, pero que pueden ser revividos y resignificados. "La narración resulta viva cuando brota de la representación viva del narrador" (Aebli, 1988, 37). Lo que no significa necesariamente que el narrador las haya vivido realmente, pero sí que se ha apropiado de imágenes llenas de vida, que lo que narra le evoca vivencias significativas, emociones que puede transmitir a quien escucha.

Así, entonces, las acciones originales provocan la representación de la acción y de la percepción, la imagen interior comprende elementos sensoriales que evocan las propias vivencias y significaciones. Si en nuestras narraciones reflejamos vivencias y detalles de un trozo de vida concreta, pero a través de elementos de índole más abstracta como son los conceptos, a su vez entrelazados con elementos afectivos y valores, cabe preguntarnos si quien nos escucha dispone también de los elementos que le permitan evocar referencias de lo que se narra.

Más aún cuando lo que tratamos de transmitir son contenidos que necesitan cierto grado de rigurosidad, como ya señalamos, se hace necesario un proceso de negociación de significados. No podemos perder de vista que el narrador lleva a cabo un proceso de codificación verbal en el que se asocian contenidos significativos y unidades de lenguaje. "El narrador configura lo que va diciendo a partir de sus vivencias significativas –representaciones de personas y sus actos y de cosas, y los procesos que se desarrollan en ellas–. La totalidad va entretejida de sentimientos y estados de ánimo, las vivencias de valor ocupan determinadas representaciones, así como las ideas a ellas supraordenadas" (Aebli, 1988, 42). Es posible distinguir –según el autor citado– entre la narración, en la que se describen cosas de modo concreto, y el informe, que es más abstracto y requiere del establecimiento de relaciones conceptuales con mayores grados de precisión. Esta distinción resulta útil para la Didáctica.

Si bien la narración no tiene por qué obviar un modo de argumentar lógico, abstracto y formal, el modo narrativo parte del presupuesto de que las acciones humanas son únicas e irrepetibles, y busca

aproximarse a sus características distintivas. La riqueza distintiva de estas acciones no puede, por lo tanto, transmitirse en definiciones o categorías abstractas. La forma narrativa se expresa a través de relatos que permiten conocer no sólo los hechos particulares, sino también el sentido que el ser humano le otorga a lo que hace.

Articulado con el proceso de codificación que realiza el narrador, se produce en quien escucha un proceso de decodificación que va del signo verbal al significado. Proceso en el que intervienen no sólo el significado conceptual, sino también aspectos perceptivos y emocionales. Por ejemplo, es habitual que el que escucha quiera ver al orador, porque ello le facilita la atención y la comprensión, porque acompañamos los recursos auditivos con los visuales. Los gestos, los tonos de voz, el uso de los espacios, pueden contribuir a una mejor y más dinámica comprensión.

Los conceptos de codificación y decodificación, aportados por la teoría de la información, si bien fueron un tanto dejados de lado por otros aportes más actuales acerca del discurso, resultan esclarecedores para el principio didáctico de no-obviedad. Aportan claridad al proceso de transposición o transferencia didáctica. Resaltan la importancia de partir del repertorio de representaciones que poseen nuestros alumnos y destacan la trascendencia de que, dado que no podemos estar seguros de todas esas representaciones, la única forma de garantizar la comprensión generalizada es multiplicando los recursos a través de los cuales didactizamos el contenido sin deformarlo.

De todas maneras, los repertorios o representaciones de nuestros alumnos no están condicionados únicamente por las experiencias individuales. "Puede advertirse hasta qué punto la comunicación es socialización. La suma de representaciones y conceptos que transmite el profesor se va ordenando, y así lo admitimos y lo esperamos, para constituir una cosmovisión relativamente coherente y unitaria. En la mente del alumno se va formando paulatinamente dicha cosmovisión. Las representaciones de actos y las operaciones del pensamiento que activa en el alumno forman parte de la cultura vivida existente en la correspondiente sociedad" (Aebli, 1988, 47). Por ello es posible conocer aspectos importantes del repertorio de nuestros alumnos, concepciones, teorías previas, intereses teóricos y prácticos, a partir de datos objetivos, como la edad, y otros más complejos, como la cultura y el contexto en el que vamos a desarrollar nuestra práctica. No en vano Paulo Freire enfatizaba la importancia de conocer el

universo vocabular de nuestros alumnos, como requisito indispensable para que el acto educativo sea comunicación y no se reduzca a comunicados.

De los aportes explicitados acerca de la narración podemos extraer, según Aebli, algunos principios básicos orientadores para el uso de la misma en el aula, tales como:

- adecuarla a códigos y vivencias que puedan evocarse en los alumnos y en la clase,
- tener en cuenta el contexto,
- recuperar la fuerza de la presencia del narrador, del contacto personal con la clase,
- demostrar interés y placer por lo que se narra,
- aclarar, explicar, ilustrar, ejemplificar, referir, dialogar,
- tomar posición,
- atender al "clima de la clase", observar qué efectos van produciendo en los alumnos nuestras narraciones, aprovechar esos datos para realizar sobre la marcha las adecuaciones que consideremos necesarias.

Vemos que el uso de la narración en el aula requiere poner en juego fundamentos teóricos, nuestro saber experto acerca del contenido de lo que narramos, pero también algunas condiciones similares a la "actuación actoral" que garanticen un buen contacto con un "público" al que queremos, en cierto modo, seducir en favor de un contenido por el cual nosotros también nos sentimos seducidos. Otra regla didáctica elemental y obvia, no siempre tenida en cuenta, es que el interés provoca interés, es decir que el apasionamiento del docente suele ser realmente contagioso y, por lo tanto, la apatía también.

La narrativa en la enseñanza merece especial atención ya que es una capacidad humana fundamental. Soñamos narrando, pensamos narrando, nos comunicamos narrando, escuchamos varias narraciones a lo largo del día, vivimos a través de narrativas. Y si bien con la irrupción de los medios audiovisuales se consideraba que la narración iba a perder peso, los medios masivos de comunicación le dieron un nuevo impulso, ya que la narrativa acompaña generalmente a la imagen visual.

En cuanto a los aspectos formales, la narrativa es fundamentalmente lenguaje articulado, con ritmos que surgen de las pautas implícitas en la vida y en los actos de los seres humanos. La narrativa

no sólo trata de hechos y sucesos, sino también de temores, sueños, proyectos, esperanzas.

El énfasis que puso el constructivismo en la relación entre pensamiento y lenguaje volvió a centrar el interés pedagógico en éste último. Aportes más actuales acerca del discurso renuevan esa atención. Lodge, citado por McEwan y Egan (1998, 10 y 11), señala que "la narrativa es una de las operaciones fundamentales de construcción de sentido que posee la mente; y al parecer es peculiar tanto de los individuos como de la humanidad en su conjunto". McEwan y Egan sostienen que hay pocas cosas en los seres humanos que sean a la vez peculiares y universales como lo es la narrativa, lo cual justifica el interés que puede tener para la Pedagogía.

"Lo que somos no es otra cosa que el modo como nos comprendemos; el modo en que nos comprendemos es análogo al modo como construimos textos sobre nosotros mismos; y cómo son esos textos depende de su relación con otros textos y de los dispositivos sociales en los que se realiza la producción y la interpretación de los textos de identidad" (Larrosa, citado por Bolívar y otros, 2001, 87). La vida no está constituida sólo por los hechos sino por los textos que se construyen alrededor de esos hechos.

La relación entre pensamiento y acción ya había sido señalada por las ideas renovadoras en el aula. Dewey señalaba la importancia de la reconstrucción interior de las acciones. Y si bien, como señala Piaget, la acción está en el origen de todo aprendizaje, el discurso narrativo, que es a la vez expresivo y exploratorio, no es sólo una manera de hablar sino un elemento fundacional para el aprendizaje. El relato reconstruye dos paisajes simultáneos, el exterior de la acción y el interior del pensamiento y de la intención. La narrativa está fuertemente articulada con aspectos éticos y prácticos de nuestras vidas.

"La narración, dentro de la vida humana, se sitúa entre el describir, actuar y prescribir o responder, ocupando una posición bisagra entre la teoría de la acción y la teoría ética" (Bolívar, 2001, 93, tomando a Ricoeur).

Al igual que el uso del lenguaje en general, la narrativa fue perdiendo vigor como forma de enseñanza. "La narrativa como manera de conocer y también como manera de organizar y comunicar experiencia, ha perdido gran parte de la importancia que debería tener. El retorno a la narrativa indica que hoy reconsideramos el valor de la forma y la

función de los relatos en todos los campos de la vida humana, especialmente en la educación, donde se impuso un sesgo no narrativo y conductista. Tal vez el giro hacia la narrativa indique una inversión de esa tendencia" (McEwan, Egan, 1998, 16).

Ya destacamos que la relación lineal que se establece entre lenguaje y verbalismo ha ido en detrimento del discurso como forma básica de enseñar. El efecto que produjo, en general, no fue el abandono de la palabra hablada en el aula, sino el hecho de que se utilice sin prestarle la debida atención. Uno de los argumentos es que la disertación, el lenguaje verbal o escrito, atentan contra la acción y provocan pasividad. Sin embargo, hasta el más rudimentario de todos los relatos, como es la fábula, está destinado a transformar, no sólo a informar, como señala Jackson (en McEwan y Egan, 1988, 33).

Mucho se ha discutido acerca de si el relato produce pasividad o ayuda a la transformación. Es una discusión central para la Pedagogía, dado que la educación se propone transformar ideas y actitudes. Por lo que la narrativa será útil en la enseñanza si contribuye a esa transformación. Tal como sostiene Haroutunian-Gordon (en McEwan y Egan, 1988, 150), contar historias parece producir un profundo impacto en quien las escucha. No es casual que ha sido el modo de transmitir las costumbres y los contenidos éticos utilizados por todas las culturas, religiones, pueblos, desde el origen mismo de la humanidad. "Las narrativas de los maestros no pretenden sólo informar a los estudiantes sino también transformarlos" (Mc Ewan y Egan, 1998, 67). Todo discurso didáctico pretende influir en aspectos actitudinales y/o transformar las estructuras cognitivas de los alumnos.

Lee Shulman (1987) introdujo el concepto de saber pedagógico sobre los contenidos, el cual se refiere a la modalidad bajo la cual los docentes conocen y comprenden el contenido de su disciplina. A partir de ese saber pedagógico el docente construye una narrativa específica acerca del mismo, en el que se produce una transformación en la que no están ausentes las valoraciones del propio docente. Por ello el uso de la narrativa en la escuela no es un problema pedagógico menor. Tiene una dimensión epistemológica pero a la vez ética que no podemos soslayar.

Investigaciones acerca de la relación entre narrativa y aprendizaje (Egan, 1998, 169) basadas en los aportes de Bruner y de Gardner, que muestran que los sujetos humanos no aprenden los nuevos contenidos como si fueran una hoja en blanco, sino que tienen esquemas a partir

de los cuales abordan los diversos materiales, han dado impulso a la idea de considerar al entendimiento como empresa narrativa. Esto no equivale a sostener que el entendimiento es sólo una empresa narrativa, pero sí a reconocer la función que desempeñan los guiones, esquemas y relatos en nuestra construcción de sentido.

Bruner, además de considerar la vida como narrativa, atendió a la construcción narrativa de la realidad como un modo de ordenar la experiencia y de construir la realidad, situando la narrativa como eje del aprendizaje.

"Dentro del giro hermenéutico en filosofía y ciencias sociales, la narratividad ha llegado a adquirir *status* de forma primaria por la que le es dado sentido a la experiencia humana... Una de las tesis centrales del marco conceptual de la Filosofía y Psicología narrativas es entender la *vida como un texto* (mental, escrito o hablado) que nos relatamos a nosotros mismos o a otros, sucesivamente sometido a exégesis, interpretación y reformulación" (Bolívar y otros, 2001, 89).

Como ya señalamos más arriba, si bien distinguimos entre narración y descripción, como distintos modos de organización del discurso, dado que la narración incluye, muy a menudo, la descripción de sucesos y cosas, nos parece importante dedicarle algunas consideraciones, ya que se trata de un recurso didáctico de uso corriente y de innegable valor pedagógico.

"No describir lo que el alumno puede vivenciar directamente", expresa un principio pedagógico del activismo. Sin desconocer la razón de ese principio, bien sabemos los docentes que, para la enseñanza de muchos acontecimientos o fenómenos, resulta imposible poner al alumno en contacto con los mismos. Pero, aún en los casos en que es posible, la observación dirigida por el lenguaje es necesaria para orientar la mirada inexperta desde un saber experto. Sin desconocer los riesgos de ese directivismo, partimos de la convicción de que es imposible evitarlo. Aún los defensores más acérrimos del no-directivismo ponen en juego su mirada, sus principios y valores en las múltiples decisiones que toman en su práctica, aunque no lo reconozcan.

También explicitamos que por descripción entendemos la manera de percibir el mundo a través de los sentidos y expresar sus cualidades por medio del lenguaje, representar a personas o cosas utilizando el lenguaje. Cuando usamos la descripción contamos cómo son los lugares, personas, objetos, acciones, plantas, animales o cómo los vemos.

Describir es también contar, por ello relacionamos la descripción con la narración. Describir es producir con palabras escenas o imágenes para que otros sepan cómo son o cómo vemos diferentes aspectos de la realidad. La adjetivación, las imágenes sensoriales, las comparaciones, las enumeraciones, son recursos propios de la descripción. Otros pueden ser la personificación, la metáfora, la analogía, recursos a los cuales, por la importancia que tienen en el juego de la clase, les dedicaremos un lugar especial.

Las descripciones juegan un rol importante en la enseñanza porque ayudan a desplegar las definiciones, permiten acercarse a la idea de qué es el objeto, paisaje, hecho o persona a que nos estamos refiriendo. Cumplen diversas funciones, tales como: determinar las partes de un objeto, señalar sus características y propiedades, establecer relaciones de similitudes o diferencias entre los objetos. Es un poderoso recurso literario y científico y, si bien es una forma básica más habitual en la enseñanza de algunas disciplinas como la Biología, la Geografía, la Literatura, al igual que la narración y muy articulada con ella, está presente en todo proceso de transmisión cultural.

Coincidiendo con las críticas a la concepción positivista de la objetividad, sabemos de la imposibilidad de observar la realidad desde un lugar neutro, desde una sola mirada. Por lo tanto, la descripción nunca es aséptica, ya que por más esfuerzos que realicemos para ser fieles a lo que nos evidencian nuestros sentidos, el observador siempre observa desde su propio marco, realizando una selección, una jerarquización, una mirada posibilitada y sesgada a la vez por sus propias creencias y concepciones. Esto no significa que sea inútil un esfuerzo de aproximación a la realidad objetiva y a la negociación necesaria para la transmisión de conocimientos. Vale aquí recuperar el concepto de objetivación opuesto al de objetividad que trabajamos más arriba, como el esfuerzo del observador para tomar distancia del objeto observado a los efectos de analizarlo desde múltiples perspectivas.

### 3.1.2. *Ejemplos de uso didácico de la narración y la descripción en la enseñanza de diversas disciplinas, en distintos niveles y modalidades*

- Este primer ejemplo ha sido extraído de un texto literario, no didáctico. Pero nos pareció pertinente para mostrar la estrecha articulación entre narración y descripción

> El patio no parecía muy grande, pero tenía una gran variedad de árboles, un baño general sin techo con una alberca de cemento para el agua de lluvia y una plataforma elevada a la cual se subía por una frágil escalera de unos tres metros de altura. Allí estaban los dos grandes toneles que el abuelo llenaba al amanecer con una bomba manual. Más allá estaba la caballeriza de tablones sin cepillar y los cuartos del servicio, y por último el traspatio enorme de árboles frutales con la letrina única donde las indias del servicio vaciaban de día y de noche las bacinillas de la casa. El árbol más frondoso y hospitalario era un castaño al margen del mundo y el tiempo, bajo cuyas frondas arcaicas debieron de morir orinando más de dos coroneles jubilados de las tantas guerras civiles del siglo anterior.

Extraído de: **García Márquez, G.**, (2002), *Vivir para contarla*, Buenos Aires, Sudamericana, 49.

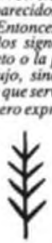
- Ejemplo de narración para trabajar el tema "la escritura como medio de comunicación"

***Historia de la comunicación***

***La escritura***

*La invención de la escritura supone una transformación importante en las formas de expresión del hombre: de la* ***representación*** *más o menos fiel de la realidad, por medio de* ***dibujos****, se pasa a trazar* ***signos*** *a los que la comunidad les da un valor determinado y que sirven para* ***referirse*** *a la realidad.*

*Los primeros en inventar un sistema de signos de esa naturaleza fueron los SUMERIOS, uno de los pueblos sometidos por los asirios y los caldeos. Los sumerios realizaban "anotaciones" sobre tabletas de arcilla blanda con un junco de punta triangular, como quien escribe en la arena húmeda con el dedo. Los signos o marcas con forma de cuña resultaban inalterables al secarse el material, y a ellos se debe el nombre de escritura* ***cuneiforme*** *que se les da. En un principio, hacia el año 3300 a.C. (-3300), también los sumerios habían dibujado, pero luego esos dibujos se fueron estilizando hasta volverse signos abstractos, muy poco parecidos a lo que habían representado. Entonces, por el año 2700 a.C. (-2700), los signos pasaron a simbolizar no el objeto o la persona antes evocados por el dibujo, sino los sonidos iniciales de la palabra que servía para nombrarlos. Por ej., primero expresaron 'trigo, cereal, grano' así:*



Extraído de: **Petruzzi, H y otras** (1989) *Lengua y Literatura I.* Buenos Aires. Colihue. 28,29,30 y 31.

- Este ejemplo muestra una narración constituida exclusivamente por información factual, con una marcada carga ideológica. Los elementos ofrecidos son insuficientes para la captación de algunos conceptos que se incluyen en la misma, tales como el de *guerra fría*, cuyo alcance no podría ser comprendido a menos que el alumno cuente con otras herramientas

***La posguerra y la guerra fría***

*...La cortina de hierro*

Éste fue el reparto oficial, pero en la práctica la Unión Soviética, favorecida por el acuerdo de Yalta, que le había permitido avanzar hacia el centro de Europa, logró establecer gobiernos complacientes en Bulgaria, Polonia, Hungría, Checoslovaquia, Rumania y Yugoslavia, que de esta manera cayeron en la órbita comunista y quedaron detrás de lo que se llamó la cortina de hierro, aislados del mundo occidental.

En 1948 Yugoslavia, bajo la conducción del mariscal Tito (José Broz), se separó de la influencia de la Unión Soviética y estableció un régimen comunista nacional. Albania, que formaba parte de Yugoslavia, se separó a su vez y continúa bajo la influencia de Moscú.

*La guerra fría*

Esta actitud de la Unión Soviética dio origen a la llamada guerra fría, porque las potencias occidentales no podían tolerar esta expansión del comunismo, pero tampoco podían enfrentarlo directamente porque esto hubiera significado el estallido de una tercera guerra mundial. En consecuencia, debieron limitarse a contener sus excesos mediante la diplomacia y el espionaje.

Extraído de: **Ramallo, J. M.** (1985) *Historia 3*. Buenos Aires, Ediciones Braga S.A., 303-304.

- Ejemplo de narración para completar la explicación del concepto de "cooperativismo"

*Reseña histórica*

Los primeros intentos orgánicos del cooperativismo arrancan de la acción desplegada por el inglés Robert Owen, quien hacia 1820 trató de impulsar el cooperativismo como base de un nuevo sistema político y económico. A su vez, el sociólogo francés Charles Fourier (1772-1835) trató de impulsar esos mismos principios para crear una nueva organización social.

Esta prédica fue recogida por primera vez en el año 1844 por unos obreros textiles de la ciudad de Rochdale (Inglaterra), quienes fundaron una cooperativa de consumo. Para ello integraron un fondo común que les permitiera comprar directamente a los productores evitando los intermediarios. A partir de estos "pioneros de Rochdale", el movimiento cooperativo se fue incrementando notablemente hasta convertirse en una importante fuerza económica. En los países en los que el cooperativismo es fuerte (Reino Unido, Suecia, Francia, Bélgica) las cooperativas manejan el cuarenta por ciento de los productos vendidos al por menor. En nuestro país existe un significativo movimiento cooperativo que se manifiesta, especialmente, en el ámbito de las cooperativas de consumo, crédito y agrícolas.

Extraído de: **Luchenio, A.** (1986) *Educación Cívica I*. Buenos Aires, Kapelusz, 71 y 72.

- Ejemplo de articulación entre narración y descripción. Se trata de un testimonio escrito por Juan Parish y Guillermo Parish Robertson, comerciantes ingleses que recorrieron nuestro territorio entre 1809 y 1920, citados por los autores del Manual, para trabajar las costumbres y condiciones cotidianas de una época. Continúa con propuestas de trabajo sobre el mismo guiadas por preguntas

**"Relato de un viaje en carreta...**

*De cuantos malos caminos deshonran las vecindades y aledaños de una grande y floreciente capital, los caminos de entrada a Buenos Aires son sin duda los peores. Hasta tres leguas afuera presentan, durante seis meses del año, la más terrible barrera que la imaginación pueda concebir para el intercambio seguro entre la ciudad y la campaña (...).*

Estos caminos están formados generalmente por dos huellas o zanjas paralelas, bordeadas aquí y allá por plantas de tunas y cercos de aloes; corren por tierras de labrantío, muy ricas, entre charcos y pantanos, de fondo en extremo pegajoso cuando el terreno es bajo. No se advierte el menor desagüe... El agua se estanca así en las huellas dejadas por las enormes ruedas de las carretas y las mismas huellas van llenándose y ablandándose con el agua de las lluvias... Así se forman aquellos accidentes conocidos bajo el nombre de topográfico de pantanos... Los hay de todas las profundidades y tamaños; en algunos lugares el caballo se hunde hasta las rodillas; en otros hasta la barriga; aquí puede usted hacer un desesperado chapuzón y salir enseguida del pantano, pero más allá puede encontrarse con un espacio de cincuenta, cien o doscientas yardas donde le amenaza un abismo que puede tragarse al caballo y al jinete..."

---

Extraído de: **Mérega, H. y otros** (1996) *Ciencias Sociales 4 EGB.* Buenos Aires. Santillana, 220.

- La narración en un texto de Física para el Nivel Secundario se utiliza como recurso para trabajar la evolución de creencias

**El vacío y el pleno: una antigua polémica**

Hoy hablamos con naturalidad de aire y de vacío, y de la presión atmosférica. Pero hasta el siglo XVI la ciencia oficial negaba de plano que pudiera existir un espacio vacío, y la historia registra muy ásperos debates al respecto.

Se aceptaban las ideas de Aristóteles, enunciadas quince siglos antes, en una muy completa visión del mundo que incluía aspectos mecánicos, astronómicos, políticos y religiosos.

En la creencia antigua, el vacío era una contradicción, pues se llamaba lugar al espacio ocupado por un cuerpo; entonces, ¿cómo puede haber un lugar ocupado por un cuerpo, que además esté vacío? He ahí la contradicción.

A la vez, se creía que la Tierra estaba fija y los astros giraban a su alrededor y que, para que existiera un movimiento, tenía que haber una fuerza.

Era entonces obligado suponer que la única posibilidad de que los astros pudieran comunicarse las fuerzas que los hacían girar, era que existiese entre ellos una sustancia para transmitirlas; por eso se creía que todo el universo era pleno.

Hoy sabemos que lo que más abunda es el vacío. Fueron los trabajos experimentales de Galileo inspirados en la minería de su época los que mostraron que el vacío ya existía en las bombas aspirantes de agua que intentaban -vanamente- extraer agua desde más de 10 metros y medio de profundidad. (...)

---

Extraído de: **Rela, A. Sztrajman, J.** (1998) *Física I.* Buenos Aires. Aique.197 y 198.

- Uso de la descripción en Biología

El tallo tiene dos zonas fundamentales: el **cilindro central** y la **corteza**.

a) La **corteza** consta de un tejido epidérmico que cubre el tallo y por debajo se halla un tejido denominado **parénquima cortical**, constituido en los tallos jóvenes a veces por células verdes asimiladoras y otras por células reservantes (que acumulan sustancias alimenticias).

b) **El cilindro central** tiene en su parte central un conjunto de células con función de reserva de sustancias: este tejido es el **parénquima medular** que en ciertos casos se destruye y en el centro de tallo queda un hueco.

c) Por fuera de la médula se encuentra un tejido complejo formado por un conjunto de tejidos de c células alargadas cuya función es la conducción de agua y sales minerales y la de proporcionar soporte mecánico al vegetal. Ese conjunto de tejidos se denomina **xilema** (xylon = leño).

d) Por fuera del xilema o leño se encuentra el **liber** o **floema**, constituido también por varias clases de tejidos de células alargadas.

---

Extraído de: **Zarur, P.** (1994) *Biología 3.* Buenos Aires. Plus Ultra, 59.

### 3.1.3. *Propuesta de actividades para los docentes*

- Identifique y seleccione un tema de su disciplina o de alguna de las disciplinas a su cargo en los que pueda incluir una narración.
- Escriba la posible narración tal como la desarrollaría en su clase.
- Seleccione un objeto disciplinar que pueda describir.
- Redáctela, intentando incluir la descripción de las partes, de las cualidades y características.
- Establezca similitudes y diferencias con otros objetos con los cuales se relaciona.
- Busque en textos sobre su disciplina, ejemplos de narraciones y descripciones.
- Aprecie la transposición o transferencia didáctica lograda en la propuesta editorial.

## 3.2. La explicación

### 3.2.1. *Consideraciones teóricas*

Junto a la narración, la explicación constituye una forma básica clásica de pensamiento y de transmisión. Desde los orígenes de la humanidad, el hombre ha tratado de explicarse los fenómenos que lo rodean y de comunicar sus pensamientos. Podemos asimilar la explicación a la capacidad de pensar, propia del ser humano, a la posibilidad de relacionar conceptos e ideas, conformando teorías que permiten representarse el mundo, comprenderlo y transformarlo.

Ya señalamos que podemos distinguir estrictamente entre dos tipos de discurso o superestructuras básicas: la narración y la argumentación. En esta distinción, ubicamos la explicación como una forma de argumentación. Retomando el análisis de los registros de las dos superestructuras básicas abordadas por De Gregorio y Rébola (1996, 55), cuando hablamos de argumentación, hacemos referencia a los discursos en los cuales se articulan dos circunstancias, con el objeto de convencer, persuadir al receptor para lograr su adhesión. Pedagógicamente, incluimos dentro de esta modalidad, las explicaciones, justificaciones, explicitación de concepciones, reflexiones.

Calsamiglia Blancafort y Tusón Valls (1999, 279) como ya señalamos, diferencian cinco modos de organización del discurso: narración, descripción, argumentación, explicación y diálogo. Consideran que "como fenómeno discursivo, la explicación consiste en hacer saber, hacer comprender y aclarar, lo cual presupone un conocimiento que, en principio, no se pone en cuestión sino que se toma como punto de partida" (1999, 308). Las autoras no diferencian, como modalidades, la explicación de la información. Didácticamente resulta útil esta distinción, por cuanto la información, en la enseñanza, pone énfasis en los hechos y datos, la explicación en la relación entre los mismos.

Si bien la explicación ha sido abordada desde muy antiguo desde el interés filosófico, las relaciones entre pensamiento y lenguaje, entre la capacidad de pensar y la necesidad de comunicar los pensamientos, la revisten de un especial interés para la Didáctica. Como ya señalamos, la preocupación por la transmisión del conocimiento es muy antigua, pero pedagógicamente adquiere particular interés con la universalización de la escuela. La explicación, como una de las

formas básicas de enseñar más relevantes, ha tenido en su desarrollo distintos enfoques.

Tradicionalmente se la entiende como una forma de describir la realidad. Desde esta acepción podemos relacionarla con la didáctica sensual-empirista, la cual ponía énfasis en la enseñanza y el aprendizaje a través de los sentidos. Otra acepción la entiende como el establecimiento de relaciones. Desde esta perspectiva podemos relacionarla con las teorías del aprendizaje que sostienen que el mismo se produce a partir de la posibilidad de establecer relaciones entre nuevos y viejos conocimientos, entre conceptos, y con las teorías de la enseñanza preocupadas por la comprensión significativa de los conocimientos.

Si el conocimiento es un complejo proceso de construcción, en el cual se van estableciendo relaciones que permiten articular conceptos para conformar proposiciones y teorías, la explicación adquiere una relevancia especial como forma de comprender y de transmitir esas construcciones. La metáfora de la red que utilizan las teorías constructivistas, muestra la importancia que adquiere el establecimiento de relaciones en la comprensión significativa de nuevos aprendizajes. Si nuestras estructuras cognitivas funcionan como una red, no basta decorar nuestro pensamiento con contenidos estáticos, sino que es necesario relacionarlos.

Epistemológicamente podemos analizar este concepto desde la tensión entre positivismo y antipositivismo, ya que a fines del siglo XIX y principios del XX se plantea la oposición entre explicación y comprensión. La primera constituye el método de análisis de las ciencias naturales, la segunda, de las ciencias del espíritu, en especial de la Historia. Desde el positivismo se entiende que la ciencia tiende a describir la realidad y a justificarla, descubriendo las relaciones causales entre los fenómenos. Desde ese enfoque, se entiende que la explicación es el proceso de análisis y verificación de las relaciones entre fenómenos y variables.

Intentando superar esta concepción de ciencia se introduce el concepto de comprensión como opuesto al de explicación, el que refiere al proceso que permite dar cuenta de acontecimientos singulares, irrepetibles o inconmensurables. Enfoques epistemológicos más actuales intentan reconciliar ambos conceptos, reconociendo la necesidad de ambos procesos en el desarrollo de los distintos campos de conocimiento, ya que tanto la explicación como la comprensión constituyen

el carácter distintivo de las ciencias. Podríamos, incluso, acordar que el desarrollo de un campo de conocimiento es mayor si se ha logrado describir, explicar y comprender los objetos y procesos que intenta abordar.

Si además entendemos que las relaciones entre fenómenos y procesos son multicausales, complejas, nos alejamos del concepto de explicación tal como lo entendió el positivismo clásico. La perspectiva crítica ha señalado las limitaciones de la explicación, entendida ésta como la relación lineal entre una causa y un efecto. Los enfoques interpretativos y comprensivos intentan no sólo explicar la realidad sino comprender el sentido que ésta tiene para los sujetos que la interpretan. Acertadamente se sostiene que los paradigmas tecnocráticos buscan explicar el mundo para controlarlo; en cambio los enfoques hermenéutico-interpretativos intentan superar las limitaciones de aquel enfoque, cambiando las nociones de explicación y control por las de comprensión, interpretación y significado. A su vez, los enfoques críticos ponen énfasis en la comprensión para la transformación social.

No desconocemos las limitaciones que puede revestir el concepto de explicación, ya que ha tenido un origen filosófico emparentado a los desarrollos de la lógica clásica y a las concepciones más tradicionales de ciencias de la naturaleza. Si nos atenemos al sentido etimológico del término, ya allí podemos encontrar algún interés para la Didáctica. Pues el término explicación designa el proceso a través del cual se desenvuelve lo que estaba envuelto, se hace presente lo que estaba latente. Explicar significa desplegar algo ante la visión intelectual de otro, desarrollar lo que permanecía oculto y confuso, con el objetivo de hacerlo claro y detallado. Desplegando el concepto mismo de explicación, podemos relacionarlo con aclarar, iluminar, esclarecer. En algunas lenguas se relaciona con la percepción de detalles que escapan a un examen superficial de un asunto, es decir se lo asimila más al concepto de descripción. En otras se lo relaciona más bien con el concepto de significación. Desde esta última perspectiva se corresponde con el de comprensión y con la acción de establecer relaciones.

Didácticamente también se la relaciona con los conceptos de entender y de comprender. Habitualmente se sostiene que el docente explica, el alumno entiende o comprende. Profundizando el tema podemos distinguir y a la vez articular esos conceptos, ya que entender hace referencia a un conocimiento que se diferencia de conocer

sólo por los sentidos, pues supone la posibilidad de explicar los hechos, elaborar juicios y formular reglas. La comprensión es, además, la capacidad de hacer uso productivo de los conceptos teorías y procedimientos; implica comprender que el conocimiento es una construcción social que permite remitirse a él para resolver problemas y tomar decisiones.

La explicación se vehiculiza a través de diversos soportes. Si bien podemos considerarla una forma básica, para su concreción articula otros recursos como la definición, la descripción, el ejemplo, el contraejemplo, la metáfora, la analogía. Es decir que partimos del supuesto que conviene distinguir entre las diversas formas básicas de enseñar, a los fines de profundizar su análisis, pero en el juego de la clase habitualmente se efectivizan tan articuladamente que no es posible separarlas en la práctica.

No obstante, como hemos abordado la descripción en el punto anterior y abordaremos otras formas básicas en los que siguen, creemos conveniente aquí referirnos a un soporte que generalmente se incluye en la explicación. Se trata de la definición, pues la explicación tiende generalmente al desarrollo de un concepto, y la forma más elemental de negociar el significado del mismo es tratando de abarcarlo en una definición.

Diversas maneras de armar la arquitectura de la clase permiten comenzar con la definición, incluirla en el desarrollo o cerrar con la misma, exponerla nosotros o guiar su construcción a través del interrogatorio didáctico o de la resolución de una situación problemática. Pero es impensable la explicación y comprensión de un concepto si no hemos intentado construir una definición del mismo. Es decir que un concepto no queda explicado y comprendido con sólo explicitar su definición, pero ésta contribuye a asegurar su comprensión y la negociación de significados. Los diversos recursos que utilizamos en la explicación nos ayudan a desarrollar, a abrir un concepto, a desplegar aspectos divergentes de un tema, a realizar movimientos de diástole; la definición nos permite realizar el movimiento de sístole para asegurar la necesaria convergencia que requiere el conocimiento científico.

Y dado que en los currículum de formación docente se incluye escasa formación filosófica, menos aún espistemológica, y poco o nada de lógica, cabe preguntarnos: ¿sabemos los docentes construir definiciones de los conceptos que abordamos en nuestra disciplina? Quizás

sean redundantes estas referencias a la definición para muchos docentes especialistas en diversos campos del conocimiento. Pero coherente con el principio de no-obviedad explicitado más arriba, nos parece útil aclarar algunas cuestiones al respecto.

Entendemos por definición la expansión o aclaración de un concepto. En la definición quedan explicitadas las notas contenidas en el concepto que se quiere definir. La definición expande el significado de un término, mediante una trama descriptiva que fija con cierta claridad los caracteres genéricos y diferenciales del objeto al cual se refiere. Desde el punto de vista de la lógica clásica, la definición es un juicio cuyo predicado se refiere al sujeto con un alcance universal, debiendo por tanto abarcarlo y comprenderlo de la manera más completa. Así entendida, la definición se construye por el género próximo y la diferencia específica y generalmente se expresa en un juicio en el cual el sujeto es el concepto definido, el predicado es la verdadera definición.

Desde la lógica tradicional se explicitan algunas reglas básicas de la definición, tales como:

- la definición siempre debe ser más clara que lo definido,
- lo definido no debe entrar en la definición,
- debe abarcar todo lo definido,
- la definición debe ser breve,
- no es conveniente definir por negación.

Pero esta manera de concebir la definición es adecuada solamente para definir conceptos que se refieren a términos de clases o propiedades. Cuando se requiere definir funciones, procesos o incluso términos de clases y propiedades de cierta complejidad, el concepto tradicional de definición es limitado. Teniendo en cuenta que gran parte de los términos usados en los desarrollos científicos contemporáneos se refieren a relaciones o funciones y aceptando el alto grado de polisemia que caracterizan a las palabras, una acepción más actual del concepto de definición admite incluir en la misma el desarrollo de aspectos tales como la descripción, la negación, el ejemplo, el contraejemplo, y hacen necesaria la contextualización teórica e histórica de los conceptos.

La definición, por sí sola, no es un recurso didáctico suficiente ya que, como dice Chalmers, "Hay que rechazar las definiciones como procedimiento fundamental para establecer significados. Los conceptos sólo se pueden definir en función de otros conceptos cuyos significados

ya están dados. Si los significados de estos últimos conceptos son también establecidos por definición, es evidente que se producirá una regresión infinita a menos que se conozcan por otros medios los significados de algunos términos" (1988, 112). Esto es así porque "el significado de los conceptos depende de la teoría en la que aparecen". Por ello el uso de la definición como recurso didáctico también adquiere sentido dentro de una estructura explicativa más amplia.

Pero el reconocimiento de la complejidad del proceso de definir y de la polisemia de los términos, no nos exime del esfuerzo de rigurosidad en la formación de conceptos científicos. La definición es un proceso imprescindible en la formación de conceptos. Y el crecimiento de una disciplina científica siempre conlleva el desarrollo de un sistema de conceptos especializados y de una terminología científica. Conocer y comprender los conceptos y la terminología de la disciplina a enseñar es una condición indispensable para concretar la transposición o transferencia didáctica.

### 3.2.2. *Ejemplos del uso didáctico de la explicación y la definición en distintos niveles y disciplinas*

- En este párrafo vemos cómo se articulan ejemplos, usos, características, variaciones de la información para abordar su explicación. El texto continúa describiendo las características de los distintos medios de información, acompañadas de imágenes y finaliza con ejercicios para los alumnos

**LA NOTICIA**

La información

Todos los días damos y recibimos informaciones. A veces sin darnos cuenta, intercambiamos informaciones a cada momento. Averiguamos, por ejemplo, el horario de la llegada de un tren, el pronóstico del tiempo, la fecha de alguna evaluación o el precio de un producto que queremos comprar.

La información varía según quien la ofrece (un empleado o un locutor, por ejemplo) el medio por el que se transmite (la televisión, la radio o el diario).

Una buena información tiene que ser clara, completa y precisa. Es completa cuando responde estas preguntas: qué ocurrió, quién lo hizo, dónde ocurrió, cuándo ocurrió, por qué ocurrió y cómo ocurrió.

---

Extraído de: **Mérega, H. y otros** (1997) *Lengua 5 EGB*. Brasil. Santillana, 52.

- Ejemplo de explicación en el que se articula: definición, características, elementos, narración

**¿Qué son los mitos?**

Los **mitos** son relatos fabulosos que intentan explicar el origen del mundo, del hombre o de los fenómenos naturales. El mito relata los acontecimientos como si fueran mágicos –sobrenaturales–, y no como la realidad cotidiana. Constituyen un elemento esencial en la vida y la cultura de los pueblos primitivos, porque expresan los sentimientos y las creencias de la comunidad.

El mito es un relato **tradicional, folclórico**. Por lo tanto, es **anónimo** (sin autor conocido), **oral** (se transmite de "boca en boca") y **popular** (es compartido por toda una comunidad). Con el correr del tiempo, estos relatos se fueron transformando gracias a la imaginación de quien los narraba o a las inexactitudes de la memoria.

Los mitos, al igual que toda la literatura folclórica, corren el riesgo de perderse si no se siguen contando oralmente. Existen registros escritos que los conservan. Esto permite que personas de culturas, tradiciones y costumbres de cualquier parte del mundo, los conozcan, los disfruten y los estudien.

Extraído de: **Bavio, C.** (2000) *Lengua 7*. Buenos Aires. Kapelusz, 36.

- Este es un buen ejemplo de explicación, en el cual no solamente se plantean los debates alrededor de determinados conceptos esenciales como el de *subdesarrollo* sino que, además, se establece la relación entre las diversas posiciones en dicho debate y las políticas llevadas a cabo por Estados Unidos con respecto a América Latina en general y a la revolución cubana en particular. De esta manera las mismas cobran un sentido y pueden ser objeto de interpretación y no únicamente de descripción

**Subdesarrollo y comunismo: el debate fundamental**

*El subdesarrollo era un problema admitido por todos, pero se planteaban divergencias acerca de las posibles soluciones, ya que se lo vinculaba al tema de la bipolaridad: U.R.S.S.-Estados Unidos ya la opción: comunismo-capitalismo. Las opiniones estaban divididas tanto en los Estados Unidos, como en las clases dirigentes latinoamericanas.*

*Los sectores progresistas entendían que el subdesarrollo era un problema económico-social de base vinculado a la desigual distribución de la riqueza, en consecuencia aspiraban a una reforma económica y social que posibilitara un acceso más equitativo a ingresos y bienes; esta reforma constituiría la mejor garantía para que un país no se volcara al comunismo.*

*Los sectores conservadores entendían que el subdesarrollo era un problema político de base, lo que equivalía a decir que todo país subdesarrollado*

*era potencialmente comunista y pro-soviético. En este caso, sólo debían ser ayudados económicamente los países con gobiernos "confiables", probadamente amigos de los Estados Unidos y anticomunistas, porque si se ayudaba a un país ideológicamente ambiguo, se podía estar fortaleciendo al enemigo de la guerra fría.*

Extraído de: **Rins, E. C. Y Winter, M. F.** (1997) *La Argentina. Una historia para pensar. 1776-1996.* Buenos Aires. Kapelusz, 484-485.

- El siguiente texto es un buen ejemplo de explicación, ya que el autor se plantea, a través de un análisis de los principales acontecimientos sucedidos en Europa en los siglos XVI y XVII, especialmente con el surgimiento del incipiente capitalismo, si se puede hablar de progreso uniforme en el desarrollo europeo. Pero a su vez, relaciona este planteo con las crisis políticas y económicas que los estados absolutos sufrieron a lo largo del siglo XVII, extrayendo conclusiones a partir de allí. El texto, entonces, cobra sentido y puede ser objeto de interpretación y del establecimiento de sucesos analizados

**El progreso europeo**

**Según el historiador Lawrence Stone, las investigaciones históricas de los últimos años permiten comprender que Europa no transitó desde el siglo XVI hasta el siglo XVIII un período de crecimiento lineal y sostenido.**

[...] ¿es cierto que el advenimiento del Renacimiento, la Reforma y el incipiente capitalismo del siglo XVI aseguró a partir de allí un progreso uniforme? Esto es lo que uno desearía creer, y sin embargo, por atractivo que este concepto resulte, recientemente se ha hecho patente que los años 1620-1740 fueron aún testigos de otra crisis económica y política. Algunas de las características familiares del siglo XV reincidieron. La devastadora peste y la hambruna diezmaron a la población. [...]

En segundo lugar, a mediados del siglo XVII se observó una crisis en cuanto a desarrollo del Estado-nación. [...] la década de 1640 fue el período en que importantes levantamientos ocurrieron en Inglaterra, Irlanda, Escocia, Francia, Suecia, Cataluña, Portugal y Nápoles; asimismo hubo un golpe de Estado en Holanda y Alemania sufrió las últimas y desesperadas convulsiones de la Guerra de los Treinta Años.

Esta doble crisis del siglo XVII es de importancia crítica para la comprensión del mundo moderno, ya que fue a partir de aquí de donde surgieron la sociedad capitalista y el Estado burocrático."

LAWRENCE STONE. *El pasado y el presente.* México, FCE, 1986.

Extraído de: **Mérega, H. y otros** (1997) *Ciencias Sociales. Historia de 8º año de EBG.* Buenos Aires. Santillana, 91.

- Ejemplo de explicación, apoyada en esquemas, utilizada en Psicología del aprendizaje

**Tabla 2.2.** Formas de aprendizaje significativo según la teoría de la asimilación.

**1. Aprendizaje subordinado:**

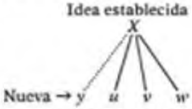
*A. Inclusión derivativa*

Idea establecida

En la inclusión derivativa, la nueva información $a_1$ es vinculada a la idea superordinada $A$ y representa otro caso o extensión de $A$. No se cambian los atributos de criterio del concepto $A$, pero se reconocen nuevos ejemplos como relevantes.

*B. Inclusión correlativa*

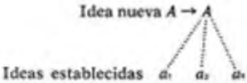
Idea establecida




En la inclusión correlativa, la nueva información y es vinculada a la idea $X$, pero es una extensión, modificación o limitación de $X$. Los atributos de criterio del concepto incluido pueden ser extendidos o modificados con la nueva inclusión correlativa.

**2. Aprendizaje superordinado:**

Idea nueva $A \rightarrow A$




En el aprendizaje superordinado, las ideas establecidas $a_1$, $a_2$ y $a_3$ se reconocen como ejemplos más específicos de la idea nueva $A$ y se vinculan a $A$. La idea superordinada $A$ se define mediante un conjunto nuevo de atributos de criterio que abarcan las ideas subordinadas.

**3. Aprendizaje combinatorio:**

Idea nueva $A \rightarrow B \cdot C \cdot D$

Ideas establecidas

En el aprendizaje combinatorio, la idea nueva $A$ es vista en relación con las ideas existentes $B$, $C$ y $D$, pero no es más inclusiva ni más específica que las ideas $B$, $C$ y $D$. En este caso, se considera que la idea nueva $A$ tiene algunos atributos de criterio en común con las ideas preexistentes.

**4. Teoría de la asimilación:**

La nueva información es vinculada a los aspectos *relevantes* y *preexistentes* en la estructura cognoscitiva, y en el proceso se modifican la información recientemente adquirida y la estructura preexistente. Todas las formas anteriores de aprendizaje son ejemplos de asimilación. En esencia, la mayor parte del aprendizaje significativo consiste en la asimilación de nueva información.

Extraído de: **Ausubel, D. y otros** (2000) *Psicología Educativa.* México. Trillas, 71.

- Párrafo en el que se usa la explicación para abordar el concepto de "solución adaptativa", articulando descripción, ejemplos, narración, relaciones

**"Una solución llamada ñandú**

¿Qué es una solución adaptativa? Un conjunto de rasgos —pueden ser anatómicos, de conducta, fisiológicos— que se da en diferentes grupos posibilitando que sobrevivan o prosperen. Un ejemplo son los animales con vuelo batido: hasta donde sabemos, aves, mamíferos, y tal vez reptiles, lo desarrollaron. Y el ñandú, ahí donde lo ven, bien podría ser una de esas soluciones. Para empezar, hay formas similares casi punto por punto en África (el avestruz) y en Australia (el emú).

Así, tres masas continentales, en ambientes similares, tienen formas emparentadas que podemos definir como expresiones de un mismo esquema adaptativo.

Esquema que ya existió antes, allá por el Cretácico (unos 250 millones de años antes de nosotros), en forma de un dinosaurio saurisquio, el **Struthiomimus** (nombre que en una traducción más o menos libre significa "el que imita al avestruz). Tenía el tamaño de un ñandú, y su cuerpo era de proporciones similares. Pata con tres dedos, el cráneo era parecido al de las aves (que aparecieron por esa época) y no tenían dientes sino pico. Cosa bastante particular, porque deriva de dinosaurios cazadores. Como vemos ese peculiar perfil que deambula por las grandes llanuras no es un accidente de la naturaleza, una especie de saldo construido con retazos de la evolución. Es una solución adaptativa..."

---

Extraído de: **Ferrari, H.** (1994) ¡Grande, pa! En *Revista Vida Silvestre Nº 39*, Buenos Aires. Fundación Vida Silvestre, 35.

- La explicación en Ciencias Naturales

Todos los seres vivos respiran; por lo tanto, las plantas también lo hacen. Igual que los animales, las plantas toman oxígeno del aire y expulsan dióxido de carbono.

El proceso de **respiración** se realiza a través de unos orificios muy pequeños, invisibles a nuestros ojos, que se ubican, principalmente, en las hojas.

Las plantas también necesitan eliminar parte del agua que absorben. La eliminación de agua recibe el nombre de **transpiración**, y se realiza también a través de los pequeños orificios de las hojas.

Todos los seres vivos respiran; por lo tanto, las plantas también lo hacen. Igual que los animales, las plantas toman oxígeno del aire y expulsan dióxido de carbono.

El proceso de **respiración** se realiza a través de unos orificios muy pequeños, invisibles a nuestros ojos, que se ubican, principalmente, en las hojas.

Las plantas también necesitan eliminar parte del agua que absorben. La eliminación de agua recibe el nombre de **transpiración**, y se realiza también a través de los pequeños orificios de las hojas.

---

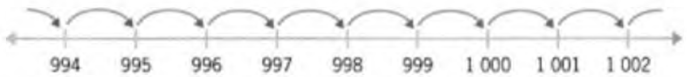
Extraído de: *Manual 3* (1994), Buenos Aires. Santillana, 155.

- La explicación en el primer ciclo de Educación Primaria, en Matemática, utilizando el relato

### La recta numérica

La rana Carlota salió de viaje. Como era una buena matemática, fue por un camino muy derechito, dando saltitos siempre del mismo largo, y contándolos de uno en uno.

Cuando llegó al 994, se paró a descansar, y luego siguió saltando y contando...




Así como representamos el camino que recorrió Carlota, podemos representar los números en la recta numérica.

---

Extraído de: *Manual 3* (1994), Buenos Aires. Santillana, 78

• La explicación en el primer ciclo de Educación Primaria, en Matemática, utilizando el relato y la gráfica

# 3 Operaciones con números naturales

## Juguemos con los números

*En el aula de tercer grado hay un gran entusiasmo: por fin llegó el día de los Juegos Matemáticos.*

*Los chicos se dividieron en grupos para trabajar... y divertirse con la Matemática.*

Susana, la maestra, propuso:

–Piensen un número; súmenle 7; luego, réstenle 5 y, al resultado, súmenle 10. Finalmente, resten el número que pensaron al comienzo.

Cada grupo realizó sus cuentas. Susana continuó:

–A todos les dio 12. Y ahora..., descubran el porqué.

–¡Ya lo tenemos! –exclamó Gabriel–. Nosotros, por ejemplo, pensamos el 3.

Y escribió en el pizarrón lo que muestra la figura.

Luego, explicó:

–Al sumar 3 y restar 3, ¡el número que pensamos no importa!

Observen la expresión:

3 + 7 – 5 + 10 – 3; en ella, hay adiciones y sustracciones.

Cada número se llama término.

Extraído de: *Manual 3* (1994). Buenos Aires. Santillana, 90

### 3.2.3. *Propuesta de actividades para los docentes*

- Seleccione un tema desarrollado en su clase.
- Identifique conceptos claves.
- Defina dichos conceptos.
- Busque esas definiciones en un diccionario común.
- Busque esas definiciones en un libro científico.
- Busque esas definiciones en un texto escolar.
- Compare todas las definiciones, estableciendo errores, limitaciones, simplificaciones que puedan obturar una buena comprensión del concepto.
- Explicite qué otros recursos utilizaría Ud. para explicar uno de los conceptos.
- Redacte esa explicación, tal como la utilizaría en clase.
- Busque el tema en uno de los libros de texto que habitualmente utiliza.
- Describa cómo se efectiviza en él la explicación del tema.
- Aprecie la transposición o transferencia didáctica lograda en la propuesta editorial.

## 3.3. El diálogo y el interrogatorio didáctico

### 3.3.1. *Consideraciones teóricas*

Entendemos por diálogo, en un sentido amplio, una conversación entre dos o más personas que alternativamente expresan sus ideas o sentimientos en busca de entendimientos mutuos. En la enseñanza ha sido un modo de transmisión privilegiada desde la antigüedad. Recordemos que los griegos basaban la enseñanza en el diálogo, dirigido por el maestro, alrededor de una temática específica.

Ya realizamos algunas consideraciones acerca del uso del diálogo y del interrogatorio en la mayéutica socrática. Podríamos agregar aquí, que el diálogo socrático instituye el pequeño grupo de formación, y que la ironía, como modo de destruir las ilusiones de saber de una sociedad un tanto arrogante, resultó una interesante técnica de análisis de las resistencias basadas en falsas certezas. La ironía en Sócrates, como modo de diálogo pedagógico, tendía a atacar los obstáculos que impiden la reflexión, la comunicación y busca la destrucción de viejas

certidumbres. El diálogo socrático es dialéctico, es decir es el proceso de análisis desde múltiples miradas, el aprendizaje del cuestionamiento de los propios supuestos. A través del diálogo Sócrates intenta, a la vez, destruir falsas ilusiones, construir acercamientos a la verdad y aprender nuevos modos de relaciones entre los hombres y con el conocimiento. Los escritos de Platón en forma de diálogos mantenidos con sus discípulos son un claro ejemplo del lugar que ocupaba en los modos de transmisión y de construcción del conocimiento en una cultura de la que recibimos una fuerte influencia.

Pedagógicamente, el diálogo tiene más relación con la acepción filosófica del mismo que con la expresión literaria. El diálogo filosófico hace alusión a un modo no dogmático de pensar, a la posibilidad de abordar una problemática desde múltiples caminos, es decir que se asimila al modo de pensar dialéctico. Desde esta perspectiva, el diálogo alrededor de una temática, consigo mismo o con los demás, se confunde con el proceso cognitivo y con la orientación del mismo, puede ser un método riguroso de conceptualización. A través del diálogo, orientado a dilucidar una temática, llevamos a cabo rigurosos procesos de división y de generalización, de diferenciación progresiva y de síntesis integradora.

Por ello, el diálogo pedagógico no es ficticio, aunque el docente sea experto en la temática a tratar, aunque sepa las respuestas de los alumnos y los oriente en determinada dirección. Porque a través del mismo lo que se busca no es intentar que los alumnos expresen respuestas conocidas por él, sino orientar el proceso de construcción intelectual.

El concepto de dialéctica surge articulado al de diálogo y se entendió originalmente como la posibilidad de ponerse sucesivamente en diversas posiciones contrarias, de pensar alternativamente la multiplicidad y la unidad; asociado siempre a la idea de movimiento, de pensamiento flexible, de realidad compleja. Ha tenido en la historia de la Filosofía extensos y variados desarrollos, valoraciones más o menos positivas. Es tema central en Platón, en Hegel, en los filósofos marxistas. No nos detendremos aquí en el desarrollo que realiza cada uno de estos filósofos al respecto. Sólo tomamos algunas regularidades que nos sirven para clarificar la importancia del diálogo como dialéctica en la enseñanza.

La dialéctica supone siempre la negación de una realidad para desplegar y madurar una idea. Supone el reconocimiento del movimiento,

genera siempre movimiento, por cuanto implica tesis, antítesis y síntesis. Ha sido reconocida no solamente como modo de conocer la realidad sino como medio para transformarla. La dialéctica dio lugar a la instauración de una nueva lógica que rompió con los principios de identidad, de contradicción y de tercero excluido de la lógica formal. Pues parte del reconocimiento de la historicidad de afirmaciones que pueden ser contradictorias sin negarse mutuamente, según el contexto de producción. La lógica dialéctica formula los principios de negación de la negación, del paso de la cantidad a la cualidad y de la coincidencia de los opuestos.

Con estas breves consideraciones acerca de la dialéctica queremos enfatizar que cuando hablamos de diálogo en sentido filosófico, hacemos referencia a un modo de procedimiento intelectual que permite conocer aspectos de la realidad que permanecerían incomprensibles a partir de un pensamiento lineal. Como también ya señalamos más arriba, el diálogo como forma de enseñanza pierde espacio en la Edad Media donde la concepción cerrada acerca del conocimiento privilegiaba, casi exclusivamente, los modos de transmisión expositivos, la lectura sin discusión ni análisis, la recepción pasiva de información.

Fundamentalmente a partir de la universalización de la escuela, de la influencia de pedagogos que, como Comenio, se preocupan por la transmisión masiva de los conocimientos, y especialmente a partir de los aportes de las corrientes activa como reacción a la transmisión pasiva, se recuperan nuevamente las formas dialogadas en la enseñanza. La conversación constituía un momento importante de la clase aún en la escuela tradicional. Era el momento en que el docente ponía al alumno en contacto con el tema, trataba de conectarlo con otros temas cotidianos, de interesarlo por el nuevo y de averiguar algunos conocimientos previos, aunque la Psicología del aprendizaje todavía no hablaba de ello.

No obstante, conviene distinguir entre diálogo y conversación. Sin descartar esta última como forma de comunicación válida entre docentes y alumnos, entendemos que la conversación es un modo de comunicación más libre y asistemática, mientras que el diálogo pedagógico tiene funciones y características más específicas que trataremos de analizar. La conversación tiene un alcance limitado en la enseñanza, ya que ésta última implica una temática alrededor de la cual se habla y con una finalidad instructiva que el docente no puede eludir. La conversación en el aula fue eliminada en los modelos instruccionales tecnocráticos o

muy autoritarios, en desmedro del buen clima de la clase. Pero también a veces es utilizada exageradamente por docentes que privilegian casi exclusivamente las relaciones afectivas, descuidando el tratamiento del contenido.

El diálogo, a diferencia de la conversación supone una construcción en común, un interés cognitivo en la búsqueda de comprensión, conocimiento o acuerdo; se sustenta en la preocupación y compromiso sobre una temática que relaciona a los actores implicados en el mismo. No es una sucesión de preguntas y respuestas entre dos o más participantes. El diálogo supone asociación y cooperación voluntarias en vista a comprensiones o a evitar probables desacuerdos, malentendidos o confusiones.

El diálogo adquirió status teórico en la Pedagogía fundamentalmente a partir de Paulo Freire, quien sostiene que la relación pedagógica es esencialmente una relación dialógica. Opone la educación dialógica a la educación bancaria, entendiendo por ésta última la que hace del proceso educativo un acto en el que depositamos contenidos en nuestros alumnos, quienes a través del ejercicio de la pasividad reciben imposiciones o donaciones de otros; proceso que produce un vaciamiento en la conciencia. La educación bancaria sirve para domesticar, niega la creatividad del hombre y su capacidad de conocer y transformar el mundo.

Para Freire, el diálogo es el encuentro entre los hombres mediatizados por el mundo, que les permite pronunciarlo, problematizarlo y transformarlo. La educación dialógica se sustenta en principios básicos tales como: "el carácter relacional del diálogo, una visión constructivista del conocimiento y una concepción no autoritaria de la enseñanza" (Burbules, 29). La educación dialógica es liberadora porque permite el paso de la conciencia ingenua a la conciencia crítica. El proceso de concientización se produce por un acto lógico de conocimiento que permite desvelar la realidad para comprenderla y transformarla. La educación en Freire es a la vez un acto pedagógico y un acto político y los mismos son posibles a través del diálogo.

Coincidiendo con los valiosos aportes recibidos desde la Filosofía y la Pedagogía, recuperamos el diálogo como un importante instrumento tanto para concretar procesos intelectuales complejos como para generar un clima participativo y de compromiso. Cumple en la enseñanza múltiples finalidades, ya que nos permite encauzar el tratamiento del tema a partir de las intervenciones de los alumnos, obtener información

inmediata acerca del proceso de construcción que están llevando a cabo y a partir de allí orientar nuestras decisiones didácticas.

En el proceso de construcción de nuevos conocimientos, el diálogo cumple diversas funciones tales como descubrimiento, exploración, cuestionamiento. Requiere, de parte de los actores implicados, participación, compromiso, reciprocidad. Son necesarias, además, capacidades comunicativas como apertura, interés, autocrítica, respeto, confianza, tolerancia, paciencia, actitud de escucha, deseo , capacidad de reinterpretar lo que el otro nos quiere decir, esperanza en cuanto a la posibilidad de entender y hacernos entender. El diálogo supone la capacidad de mantener en suspenso muchos puntos de vista y a la vez el interés básico en la creación de un significado común. Así entendido, el diálogo puede ser a la vez un buen instrumento para el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo, complejo, como para la negociación de significados. Ambos procesos son indispensables en la transmisión y apropiación del contenido científico, función sustantiva de la escuela.

Siguiendo a Burbules, sostenemos que el diálogo no es sólo un instrumento, sino una praxis, porque en él se articulan teoría y práctica y como toda praxis, se aprende a través de la imitación, de la experimentación, del ejercicio. Como ya señalamos, Burbules se refiere al diálogo con la metáfora del juego, el que implica un permanente vaivén entre los jugadores, supone reglas, pero a la vez espontaneidad y creatividad, impone sociabilidad pero a la vez individualidad, se aprende haciendo, nos envuelve a todos los actores implicados, se constituye a partir de la comunicación pero también implica conflicto.

El diálogo pedagógico es la actividad dirigida al descubrimiento y a una comprensión nueva que mejora el conocimiento, la inteligencia o la sensibilidad de quienes toman parte en él. Abarca los niveles cognitivos, afectivos y social. Si el diálogo es praxis, supone una relación entre dos o más sujetos y un tema o contenido. Los elementos del diálogo pedagógico son los de la tríada didáctica: el docente, los alumnos y el contenido.

El diálogo, como práctica social, responde a reglas que cumplen funciones reguladoras y constructivas, reglas que son a la vez señales para aprender lo social y que permiten el paso de la heteronomía a la autonomía. En el juego del diálogo se articulan distintas movidas que suponen reglas, creatividad y contextualización, elementos tales como: preguntas, respuestas, enunciados constructivos que tienden a llevar la

construcción por una línea particular de desarrollo, enunciados reorientadores que tienden a desviar el diálogo del eje que se venía tomando, enunciados reguladores que se refieren no a la sustancia de la discusión, sino al proceso mismo.

El diálogo en la enseñanza no apunta fundamentalmente a "dar" o "depositar" ideas en los estudiantes, sino más bien a "crear oportunidades y ocasiones en las que ellos, dadas sus preguntas, sus necesidades y sus propósitos, poco a poco construyan una comprensión más madura de sí mismos, del mundo y de los demás: una comprensión que, *por definición*, debe ser propia de ellos. El proceso de andamiaje en la enseñanza muestra que no necesariamente existe incompatibilidad entre un papel significativo para el maestro en el diálogo y una concepción activa y respetuosa del alumno" (Burbules, 1999, 35).

El diálogo es fundamental en la interacción social porque el lenguaje se usa y se crea hablando con los demás. La palabra nace con el diálogo y si partimos del reconocimiento de la estrecha articulación entre pensamiento y lenguaje, queda más claro aún la importancia del diálogo en las interacciones sociales y en la educación. Pensamos y actuamos permanentemente en diálogo con nosotros, mismos, con los demás, con el mundo. El pensamiento se va constituyendo por la internalización de interacciones comunicativas que mantenemos con los demás desde muy temprana edad.

Como señala Burbules, "Nuestro lenguaje es un tejido de lo nuevo y de lo viejo, en el que cada uso novedoso se entreteje con usos anteriores. Nuestros clisés, nuestros lemas, nuestros proverbios y la red de connotaciones asociadas a cada enunciado contienen en sí una historia de acuerdos y desacuerdos en conversaciones previas" (1999, 35) La palabra nace y se configura en el diálogo. A través del diálogo que nos posibilita el lenguaje, articulamos presente, pasado y futuro. El lenguaje no es sólo el medio del diálogo, sino también su producto.

El diálogo, en general, supone el establecimiento de lazos sociales, el diálogo pedagógico implica, además, una relación epistemológica que une al maestro y al alumno en el acto común de conocer y reconocer el objeto de estudio. El diálogo no exige la identidad de los participantes, ni busca eliminar las diferencias bajo el pretexto de consenso, pues sin el reconocimiento de éstas es imposible pensar el acto educativo. "La búsqueda de una comprensión mutua o de un acuerdo sobre alguna cuestión de interés común no forzosamente amenaza la

diferencia ni se ve amenazada por ella. El criterio fundamental que corresponde aplicar aquí es el de saber si la comprensión o el acuerdo se alcanza de tal modo que los participantes tengan a su alcance todo un dominio de oportunidades de cuestionar, someter a prueba o poner en duda el punto de vista del otro" (Burbules, 1999, 54).

Como señala el autor, la tensión que está en la base de toda relación dialógica, y por lo tanto de toda relación pedagógica, es que los participantes deben ser lo bastante similares para que la comunicación ocurra, pero lo bastante diferentes para hacer que la relación valga la pena. El movimiento de ida y vuelta del pensamiento divergente y del pensamiento convergente es la dinámica propia del diálogo y de la enseñanza. Entendemos por pensamiento divergente aquél que se va apartando progresivamente en diversas líneas como rayos de luz, el que intenta diferenciarse, buscar otros puntos de vista. Cuando hablamos de pensamiento convergente nos referimos al proceso a través del cual hacemos el camino progresivo de búsqueda de significaciones compartidas, de vuelta al punto de partida desde la posición superadora que nos brindó el recorrido realizado. La dialéctica entre divergencia y convergencia es central en el diálogo y en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Si la relación pedagógica se funda en el supuesto que un docente sabe más de algo que el alumno, ya que de otra manera perdería su razón de ser, ¿cómo hacer para que la autoridad que le otorga ese saber más sobre un área de conocimiento, no se transforme en autoritarismo que lo lleve a creer que sabe más de todo y que por lo tanto puede disponer del poder absoluto de decisión?

Ésta es una tensión constitutiva de la relación pedagógica, inevitable y agudizada por la cosificación de las jerarquías que se produce en las instituciones educativas. Una actitud abierta al diálogo y a la vez sólida en lo que se refiere al saber experto del docente, facilita el tránsito por esa tensión. Es importante que el docente tenga una actitud democrática, abierta, de escucha, a la vez que pueda hacer uso de la autoridad que le otorga el conocimiento del que dispone, porque de lo contrario no se produciría la transferencia necesaria en todo acto educativo. Es necesario que el otro reconozca un saber en nosotros para que nos escuche.

Como señalamos más arriba, el diálogo supone relaciones no sólo cognitivas sino también afectivas. Las estrategias que utilizamos para comunicarnos, tales como los ejemplos, la metáfora, la explicación,

la pregunta, el humor y las actitudes comunicativas abiertas favorecen a la vez la comprensión y la empatía. El diálogo opera en los niveles cognitivo, afectivo y social.

La metáfora del juego que utiliza Burbules para referirse al mismo, le permite encontrar regularidades tales como que en ambos no sólo importa el producto sino el proceso mismo, que además tienen la particularidad de envolver a los participantes. Además que tanto el acuerdo como el desacuerdo, las semejanzas como las diferencias, lo central como lo marginal están permanentemente presentes. Nosotros encontramos también estas características en el juego de la clase. Por otra parte, tanto en el juego como en el diálogo y en la clase, las habilidades que se desarrollan son provechosas para futuros juegos, diálogos o aprendizajes y vale la pena persistir en ellos aunque a veces se vuelva dificultoso.

La pregunta es una forma usual que suele adoptar el diálogo en general, el diálogo pedagógico en particular. En las formas más activas de la enseñanza se muestra el rol central que tiene la pregunta como medio de poner en funcionamiento la dialéctica entre pensamiento convergente y divergente. El método socrático y los diálogos de Platón giran alrededor de preguntas cuestionadoras. La escuela renovadora colocó a la pregunta motivadora y movilizante como una forma básica y central en la clase. En la didáctica tradicional, la pregunta cumplió sólo el rol de indagar conocimientos adquiridos por el alumno. El conductismo reduce la pregunta al instrumento que genera y refuerza las conductas deseadas, como respuestas a estímulos externos.

A partir de los aportes del constructivismo y siguiendo la línea de la escuela nueva, la pregunta didáctica cumple diversos roles, tales como: indagar los conocimientos previos de los alumnos, generar conflicto, promover el establecimiento de relaciones de semejanzas y diferencias, facilitar la diferenciación progresiva y la reconciliación integradora, ayudar a conectar los nuevos conocimientos con los viejos, garantizar la aplicación significativa de los nuevos aprendizajes.

La pregunta es uno de los elementos más importantes del diálogo pedagógico pues modelan y configuran el mismo, fijan el temario real, generan conflicto, orientan el cambio conceptual. Si bien la pregunta informativa que sólo indaga lo que el alumno sabe o no con la finalidad de calificar, puede cumplir una función antidialógica, la pregunta pedagógica con el objetivo de promover el pensamiento, es una invitación al diálogo, a la participación, al cuestionamiento y a la comprensión.

Moviliza, por lo tanto, aspectos afectivos, sociales y cognitivos del sujeto que aprende. La pregunta dialógica suspende el juicio apresurado que inhibe la diversidad de respuestas. Uno de los principales desafíos de la relación dialógica es que todas las preguntas se puedan realizar sin que ello sea una amenaza para la relación misma.

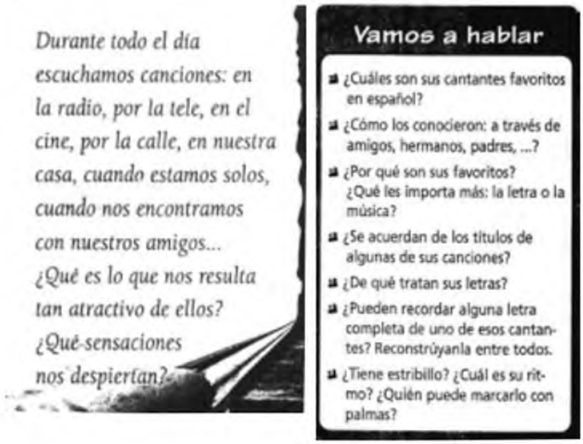
Cuando Gaudig, a principios del siglo XX, cuestiona la pregunta didáctica, lo hace refiriéndose al enfoque tradicional de la enseñanza, usual en la época. En una difundida crítica a las formas de preguntar del maestro, Gaudig señala que en la escuela se realizan preguntas ficticias, pues están totalmente orientadas a que el alumno responda algo que el maestro ya sabe. Por ello propone que sea el alumno el que pregunte, pues es quien no sabe, y que el docente sea quien responda, pues es el que sabe. Aebli (1988, 310) cuestiona esta apreciación de Gaudig, precisamente porque considera que dicho autor reduce la pregunta didáctica a la informativa. Aebli entiende la pregunta didáctica como el recurso del que se vale el docente para invitar a pensar, para agudizar los diversos puntos de vista, para guiar el proceso de construcción de operaciones, conceptos, teorías; preguntas que orientan el aprendizaje desde una situación de dependencia a un mayor grado de autonomía. "La pregunta didáctica se ha mostrado así como uno de los más importante medios de orientación del trabajo mental del alumno... Guía en la construcción, independencia en la aplicación, señala Aebli (1988, 313).

La pregunta que conduce a una demostración geométrica, algorítmica, es también ficticia y antidialógica. Nuevamente nos encontramos aquí con otra tensión constitutiva de la relación pedagógica, que se va resolviendo a partir del uso creativo y riguroso de las reglas del juego de la clase. El uso articulado de preguntas divergentes y convergentes y de diversas formas básicas de enseñar nos ayudan a resolver la problemática de abrir, cuestionar, a la vez de orientar la construcción hacia significados socialmente compartidos. La articulación de diversos tipos de preguntas, aparentes, auténticas, genuinas, convergentes, divergentes, abiertas, cerradas, explícitas, implícitas, cuestionadoras, escépticas, productivas, se pueden concretar de diversas formas en la arquitectura de la clase.

Finalmente podemos sintetizar el valor didáctico de la pregunta señalando que una de las finalidades de la educación es generar nuevas preguntas, es decir el aprendizaje de hacerse preguntas acerca del mundo.

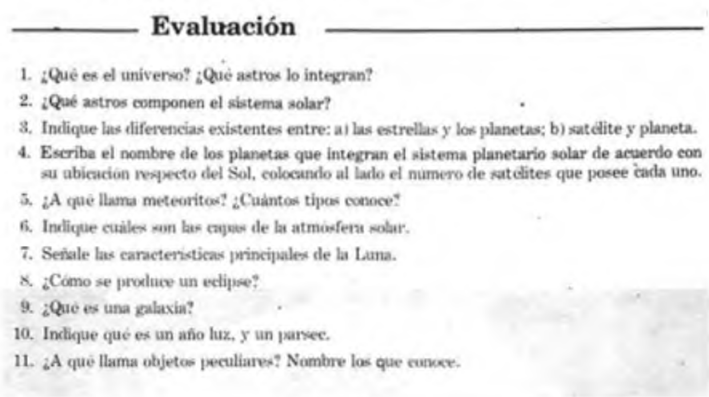
### 3.3.2. *Ejemplos del uso didáctico del diálogo y del interrogatorio*

- Ejemplo del uso de interrogatorio para iniciar el tema "usos del lenguaje", partiendo de los intereses e ideas previas de los alumnos


Durante todo el día escuchamos canciones: en la radio, por la tele, en el cine, por la calle, en nuestra casa, cuando estamos solos, cuando nos encontramos con nuestros amigos... ¿Qué es lo que nos resulta tan atractivo de ellos? ¿Qué sensaciones nos despiertan?
Vamos a hablar
¿Cuáles son sus cantantes favoritos en español?
¿Cómo los conocieron: a través de amigos, hermanos, padres, ...?
¿Por qué son sus favoritos? ¿Qué les importa más: la letra o la música?
¿Se acuerdan de los títulos de algunas de sus canciones?
¿De qué tratan sus letras?
¿Pueden recordar alguna letra completa de uno de esos cantantes? Reconstrúyanla entre todos.
¿Tiene estribillo? ¿Cuál es su ritmo? ¿Quién puede marcarlo con palmas?

Extraído de: **Mérega, H. y otros** (1997) *Lengua 5 EGB*. Buenos Aires. Santillana, 78, 79

- Ejemplo de un interrogatorio evaluativo


Evaluación
1. ¿Qué es el universo? ¿Qué astros lo integran?
2. ¿Qué astros componen el sistema solar?
3. Indique las diferencias existentes entre: a) las estrellas y los planetas; b) satélite y planeta.
4. Escriba el nombre de los planetas que integran el sistema planetario solar de acuerdo con su ubicación respecto del Sol, colocando al lado el número de satélites que posee cada uno.
5. ¿A qué llama meteoritos? ¿Cuántos tipos conoce?
6. Indique cuáles son las capas de la atmósfera solar.
7. Señale las características principales de la Luna.
8. ¿Cómo se produce un eclipse?
9. ¿Qué es una galaxia?
10. Indique qué es un año luz, y un parsec.
11. ¿A qué llama objetos peculiares? Nombre los que conoce.

Extraído de: **Quarleri, P.** (1981) *Geografía General. Asia y África*. Buenos Aires. Kapelusz, 17.

- Uso del interrogatorio didáctico para guiar la construcción del concepto "color protector"

— *Profesor:* «Querríamos saber, por tanto, por qué la hembra del pato silvestre tiene un plumaje tan anodino, pardo y con pintas, mientras que el macho lo tiene de colores llamativos. ¿Tenéis idea de por qué es así?»

Admitamos que se dan todo tipo de respuestas, pero que no tienen que ver aún con el verdadero tema.

— *Profesor:* «Pensemos entonces, en primer lugar, dónde anida este animal y cómo incuba sus huevos. ¿Alguno de vosotros lo ha observado?»

— *Respuesta de los alumnos:* «Los patos silvestres construyen sus nidos bastante lejos del agua, en tierra llana. Los huevos son incubados por la hembra. Permanece sentada varios días sobre los huevos y sólo los abandona durante algunos momentos.»

— *Profesor:* «Podemos imaginar entonces qué peligros acechan a la hembra que está incubando.»

— *Alumno:* «Puede estar atacada por enemigos. El zorro es uno de ellos.»

— *Profesor:* «Recordemos entonces el color de la hembra del pato y pensemos cómo es lo que rodea al nido. Pensad sobre todo en los colores.»

— *Alumno:* «La hembra del pato es de color pardo y también los juncos y la hierba secos son pardos. El zorro no podrá verla bien. Si no la descubre, tampoco la atacará y la dejará en paz. El plumaje pardo es como un camuflaje.»

— *Profesor:* «Sí, el color pardo protege al animal. Por ello se denomina color protector.»

---

Extraído de: **Aebli, H.** (1988) *Doce formas básicas de enseñar.* Madrid. Narcea, 224,225.

- Ejemplo de interrogatorio para guiar una experiencia de físico-química

***¿Analizamos algunas reacciones de combustión?***

*Busca los siguientes materiales:*

- Astilla de madera, bien seca
- Trozo de carbón, bien seco
- Azúcar
- Fósforos
- Trozo de papel
- Cloruro de sodio (sal de cocina)
- Trozo de pan
- Tapa metálica de un frasco

a) Toma un trozo de carbón bien seco y con el fósforo, enciéndelo. Aviva el fuego soplando sobre él.

¿El carbón es combustible?

¿Puede ser aprovechado el calor que desprende el carbón en la combustión?

¿En qué objeto o proceso has visto usar el carbón como combustible?

b) Coloca en la tapa metálica una pequeña cantidad de azúcar. Ponla sobre el fuego y caliéntala durante unos minutos.

¿Qué observas?

¿Se quemó el azúcar?

¿Hubo reacción de combustión?

¿Puedes usar la combustión del azúcar como fuente de calor?

¿Por qué?

---

Extraído de: **Rolando, A. y Pasquali, R.** (1992) *Físico-Química.* Serie Plata. Buenos Aires. Aique, 141.

• Ejemplo de un interrogatorio evaluativo

## D.- TEORÍA MOLECULAR

**1.- Contesta:**

**a) ¿A qué movimiento se denomina de traslación?**

**b) ¿Cuál es el movimiento de rotación?**

**c) ¿Qué otros movimientos tienen los átomos?**

**d) ¿Qué influencia tiene la temperatura en todos estos movimientos?**

Extraído de: **Rolando, A. y Pasquali, R.** (1992) *Físico-Química.* Serie Plata. Buenos Aires. Aique, 43.

• En esta actividad se puede ver el uso del interrogatorio para trabajar las posibles preconcepciones de sus alumnos

*En este grado hay muchos chicos curiosos. Les gusta hacer preguntas y encontrar las respuestas. Se entusiasman cuando discuten, y cada uno defiende su opinión. Esta vez, la que comenzó con las preguntas fue la maestra. Claro,... los chicos dijeron tantas cosas que no pudimos anotar todo.*

Chicos, escuchen con atención. A ver quién puede contestar ¿para qué comemos?
Porque tenemos hambre
Porque si no comiéramos nos podemos morir.
En realidad, para entender para qué comemos tenemos que pensar en lo que le ocurre a la comida dentro de nuestro cuerpo.
Y si no respiramos, también nos podemos morir. ¿Para qué respiramos?
¡Qué difícil!
¡Muy buena pregunta! ¿Quién quiere contestar?
Bueno, vamos a buscar información para responder mejor a estas preguntas.

• Lamentablemente, no pudimos anotar todo lo que dijeron los chicos y decidimos dejar los "globitos" en blanco.
¡Qué hubieran contestado ustedes?

Discutan en el grupo y completen en su cuaderno los globitos que quedaron en blanco.

Extraído de: *Manual Estrada de 4º grado* (1994). Buenos Aires, 242.

- En esta actividad se presenta un cuestionario, en forma de esquema, para organizar una actividad de búsqueda de información en otras fuentes

**4** ***UNA INVESTIGACIÓN MUY DULCE: el chocolate.***

*• Para realizar esta actividad tienen que investigar cómo se obtiene el chocolate. Busquen información en enciclopedias, revistas y libros de divulgación.*

*• Les damos un esquema ordenado para ayudarlos a buscar información:*

El chocolate, ¿es materia prima o elaborada?
¿Qué diferencia hay entre cacao y chocolate?
En América, ¿dónde se cultiva el cacao?
¿En qué parte del mundo se originó el cacao?
¿Qué pasos se realizan desde que se extrae de la planta hasta su venta?
¿Cuáles son las principales fábricas de chocolate? Hay algunas muy conocidas...
Consigan o inventen una receta con chocolate y, si pueden, prepárenla.
Y ahora, ¿¿qué están por hacer?!

*• Preparen un afiche con la información recolectada y una linda ilustración para colocar en el aula.*

---

Extraído de: *Manual Estrada de 4º grado* (1994). Buenos Aires, 227.

- El cuestionario, incorporado para orientar la actividad experimental, se constituye en un recurso para la toma de decisión y la argumentación que permite evaluar la comprensión y su aplicación en un contexto cotidiano

**3** ***Un molino en el aula.***

*¿Alguna vez hicieron harina de trigo? Les proponemos que hagan la prueba.*

*• Necesitan conseguir los siguientes materiales: granos de trigo, mortero o palo de amasar, y varios coladores (de pastas, de verduras, de té...)*

*• Primero tienen que decidir cómo lo van a hacer y luego, ¡manos a la obra!*

*• Escriban todo lo que hicieron para obtener harina.*

*- ¿Qué color de harina obtuvieron?*

*- Los dibujos representan coladores con diferente tamaño de agujero. ¿Cuál utilizarían para conseguir harina bien blanca? ¿y para harina integral?*

*- ¿Qué es el salvado? ¿Con qué parte del grano se elabora?*

*- ¿Qué comidas podemos preparar con harina de trigo? ¿Y con harina de maíz?*

*• Pueden visitar una panadería, en la que se elabore pan, para contestar algunas de las preguntas anteriores, y otras que se les ocurran.*

**4** *Conversen en el grupo y traten de responder estas preguntas:*

*• ¿De dónde provenía la fuerza que hacía mover los antiguos molinos?*

*• ¿Qué ventajas y desventajas presentan los modernos molinos comparados con los antiguos?*

---

Extraído de: *Manual Estrada de 4º grado* (1994). Buenos Aires, 224.

- Ejemplo de un diálogo e interrogatorio en el que se intenta la construcción del concepto folklore en 2º ciclo de Educación Primaria

Luego de escuchar la chacarera "Si de cantar se trata", la cual habla del folklore, surge el siguiente diálogo provocado por la docente por medio del interrogatorio, articulado con explicaciones.

| | |
|---|---|
| Docente: | —¿De qué habla la canción? |
| Alumnos: | —Del folklore. |
| Alumno 1: | —Sí, y de las chacareras... |
| Docente: | —¿Qué es el folklore para ustedes? |
| Alumno 2: | —La música que canta Soledad, Mercedes Sosa, Los Nocheros... |
| Docente: | —¿Sólo la música es el folklore? |
| Alumno3: | —No, hay bailes o danzas que son folklóricas... |
| Docente: | —Pero el folklore no es sólo la música o lo relacionado con ella, cuando festejamos fiestas patrias, ¿qué otras cosas hacemos además de cantar y bailar? |
| Alumno 1: | —Comemos locro, empanadas... |
| Alumno 4: | —Pastelitos... |
| Alumno 2: | —Pizza... |
| Alumnos 1: | —No, la pizza no es inventada acá, es italiana, lo que sí hay acá y no en otros países es dulce de leche, porque mi tía que viene de España a veces de visita se lleva dulce de leche porque allá no consigue. Y otra cosa que |

se lleva son paquetes de yerba, porque allá están recaros.

Docente: —Pensemos en otra cosa que no sean comidas, por ejemplo en la vestimenta típica, que quizás no usamos, pero sí la gente de campo o nuestros antepasados.

Alumno1: —La bombacha de gaucho, el poncho, los pañuelos, las alpargatas.

Alumnos 2: —Sí, como cuando nos disfrazamos el año pasado para bailar la chacarera en el acto.

Docente: —Entonces, ¿qué les parece que es el folklore?

Alumno 2: —Y, todas esas cosas.

Alumnos 4: —Las cosas que nos representan como argentinos, la música, vestimenta, danzas típicas.

Docente: —Sí, todas las cosas que además de representarnos como pueblo, se trasmiten de generación en generación, pueden ser cosas materiales, como es la ropa, comidas, artesanías, instrumentos musicales o cosas espirituales, como es la música y danzas, juegos típicos, la literatura, fiestas religiosas o paganas.

---

María Soledad López - Clase de Música, 2° ciclo Educación Primaria.

### 3.3.3. *Propuesta de actividades para docentes*

- Trate de reproducir un diálogo concretado entre Ud. y sus alumnos en alguna clase reciente.
- Explicite los objetivos perseguidos en el mismo.
- Intente apreciar el logro de dichos objetivos.
- Elija un concepto o procedimiento a enseñar de su disciplina.
- Elabore un posible interrogatorio para orientar el proceso de construcción de dicho concepto o procedimiento.
- Busque en los textos escolares referidos a su disciplina, ejemplos de interrogatorios didácticos y de interrogatorios informativos.

## 3.4. Los ejemplos, las metáforas, las analogías

### 3.4.1. *Consideraciones teóricas*

Entendemos por ejemplo el hecho, texto, caso o cláusula que se propone como cita para comprobar, ilustrar o autorizar conceptos, proposiciones o teorías. En educación ha tenido, desde otra perspectiva, un significado relacionado con la enseñanza moral que dejaremos de lado en estas consideraciones, pues para la temática que abordamos en

este trabajo nos interesa la significación relacionada con la lógica y con los aspectos cognitivos del aprendizaje del conocimiento científico y su enseñanza. La utilización de ejemplos en la enseñanza constituye un buen recurso didáctico, tanto durante el proceso de construcción y elaboración de los nuevos conocimientos, como en la aplicación de los mismos, ya que los ejemplos a cargo del alumno pueden ser un buen indicio de comprensión, de apropiación significativa de los nuevos aprendizajes y de uso operativo del conocimiento.

El uso de los ejemplos en la enseñanza está relacionado con la importancia que se le ha otorgado al proceso inductivo en la misma y al proceso deductivo en la construcción del conocimiento científico. Los contenidos escolares se elaboran, muy habitualmente, a partir de una realidad concreta que constituye una muestra de una más amplia totalidad. Tanto la inducción como la deducción han sido reconocidas por la lógica formal y por la Psicología como procesos "naturales" de construcción y de comprensión del conocimiento.

La inducción consiste en el proceso a través del cual, desde la observación de casos particulares, se construye una premisa general que los abarca. Es una inferencia que va del reconocimiento de un atributo en un ejemplo, caso o subconjunto a la generalización del conjunto. Ha estado siempre relacionada con las formas de construir el conocimiento científico en las ciencias naturales y con las teorías pedagógicas sensual-empiristas. Las propuestas activistas la recuperan como una forma importante de participación intelectual en el proceso de comprensión.

El método científico, propuesto por las corrientes espistemológicas y gnoseológicas empiristas y tomado por la Didáctica asociada a esas corrientes, plantea la inducción como la base de la fundamentación científico-experimental. Bacon considera la inducción como el método científico por excelencia, pues cuestiona el valor científico del silogismo deductivo, ya que puede estar cargado de deformaciones y errores provenientes de la razón o de las construcciones sociales. Insiste en que toda investigación científica debe partir de la evidencia de los sentidos. Subyace a esta manera positivista de concebir el conocimiento, el supuesto que podemos conocer objetivamente la realidad y que la ciencia es una fiel correspondencia con la misma; como así también que es posible conocer como si fuésemos una hoja en blanco, sin concepciones o teorías que condicionen nuestra mirada.

La inducción ha estado también relacionada con los enfoques cualitativos de la investigación. Si bien ha sido cuestionada como forma de

entender la realidad y de construir el pensamiento científico, la inducción es uno de los procesos lógicos que utilizamos habitualmente para conocer la realidad e interactuar con ella y que utilizamos a menudo en la enseñanza para facilitar el aprendizaje y la comprensión del proceso de construcción de la ciencia.

La deducción es el proceso a través del cual procedemos de una regla general a los casos o ejemplos particulares. Supone la inferencia racional de un conocimiento más general que se particulariza en un subconjunto. Si yo sé algo sobre un conjunto y sé que algo pertenece al conjunto, sé lo mismo sobre la parte, el caso y el ejemplo. Hace referencia a la capacidad de abstracción y de formulación de leyes generales. Es el método propio de las ciencias formales o hipotético-deductivas. La Psicología constructivista la reconoce como la capacidad adquirida en la última fase del desarrollo de las estructuras cognitivas, cuando se ha logrado el pensamiento lógico abstracto que permite deducir conclusiones sin la necesidad de remitirnos al ejemplo empírico.

Así como en la inducción pasamos de lo particular a lo general, la deducción supone el camino de lo general a lo particular. El pensamiento deductivo es lógico formal porque implica extraer una conclusión verdadera de dos o más premisas verdaderas. Un argumento deductivo es verdadero cuando la conclusión se extrae lógicamente de otras premisas que también lo son. Hay un proceso analítico en el paso de las premisas a la conclusión. La deducción es el proceso reconocido con validez científica desde la lógica formal, la que ha llegado a formular esqueletos o esquemas lógicos, elaborados a partir de la presentación rigurosa de las relaciones válidas de deducibilidad. La lógica formal aspira a la elaboración no sólo de un esquema vacío o listas de reglas formales, sino a la construcción de un sistema conectado de principios.

Señala Piaget, analizando la deducción tanto desde el punto de vista psicológico como epistemológico, que "el pensamiento formal es, por lo tanto, 'hipotético-deductivo', es decir, que es capaz de deducir las conclusiones que hay que sacar de puras hipótesis, y no sólo de una observación real. Sus conclusiones son válidas aún independientemente de su verdad de hecho, y es por ello por lo que esa forma de pensamiento representa una dificultad y un trabajo mental mucho más grande que el pensamiento concreto" (1977, 97).

Tanto la inducción como la deducción han tenido una fuerte presencia en las teorías gnoseológicas, es decir en los esfuerzos realizados por comprender el proceso de producción del conocimiento. Respondiendo

a la pregunta acerca de la posibilidad del conocimiento, tanto la inducción como la deducción parten del supuesto que conocer la realidad, abordarla y construir conocimientos verdaderos es posible. Es en la respuesta en cuanto al origen del conocimiento en donde encontramos distancias entre las teorías que otorgan valor a uno y otro procedimiento. La deducción ha sido el método privilegiado para las teorías gnoseológicas racionalistas que sostienen que el origen del conocimiento está en la razón. La inducción ha sido la forma reconocida por las teorías empiristas que sostienen que el origen del conocimiento está en la experiencia. En cuanto a las respuestas acerca de la esencia del conocimiento, la inducción ha estado relacionada con las teorías realistas y la deducción más bien con posiciones idealistas.

Nos detenemos en estas consideraciones relacionadas con la lógica y la gnoseología, porque partimos del reconocimiento de las diferencias pero a la vez las posibles relaciones que podemos establecer entre la construcción y desarrollo de las estructuras racionales y el desarrollo del pensamiento científico, entre la Psicología y la Epistemología. Señala Piaget "en ciertos casos, el estudio genético de la construcción de las nociones y de las operaciones permite responder a cuestiones planteadas por las ciencias en lo referente a sus procedimientos de conocimiento y, en estos casos, la Psicología del niño se prolonga de manera natural en 'epistemología genética'" (1977, 121).

Desde el punto de vista didáctico el valor de los ejemplos es incuestionable, tanto si destacamos el proceso inductivo o deductivo, en la construcción de los nuevos conocimientos, por cuanto en un caso es útil para llegar a la síntesis, para la construcción de la teoría a partir de los casos, en el otro para ejemplificar la teoría. Mucho más si reconocemos que ambos procesos suelen estar sumamente articulados cuando construimos o nos apropiamos de nuevos conocimientos. El uso de ejemplos en la enseñanza facilita la articulación entre contenido y método; una adecuada selección de ejemplos puede contribuir a la concreción de la transposición o transferencia didáctica. Así como también la inadecuada selección puede generar incomprensiones, simplificaciones o errores conceptuales que se transformen en fuertes obstáculos pedagógicos.

Algunas reglas relacionadas con el uso de ejemplos o casos en la clase indican que para favorecer la comprensión y la rigurosidad en el tratamiento del contenido sería importante:

- seleccionar ejemplos positivos y negativos,
- variar sistemáticamente los casos,

- elegir contraejemplos, idear casos hipotéticos,
- considerar y evaluar nuevas hipótesis y predicciones alternativas,
- solicitar ejemplos a los alumnos,
- confrontar los mismos o ayudarlos a ver las propias contradicciones,
- elegir casos que ilustren lo más importante,
- elegir los casos o ejemplos más importantes o frecuentes,
- incluir los ejemplos que se diferencian.

Litwin (1994), en el trabajo ya mencionado, en el que expone los resultados de una investigación acerca de las configuraciones didácticas construidas por docentes universitarios, muestra la importancia que suele tener el uso de ejemplos o casos en dichas construcciones. Una de las configuraciones analizadas es, precisamente, la que se construye a partir de descentramientos múltiples por ejemplificación; otra la que toma como eje de la clase el objeto paradigmático: la obra, el experimento, el caso problema.

El estudio de casos es una forma valiosa tanto en la investigación como en la enseñanza. Entendemos por tal la indagación intensiva de un objeto, a través de uno o más casos. Apunta a la particularidad y complejidad de casos singulares, para llegar a comprenderlos en circunstancias importantes. No se busca la generalización sino la particularización, pues el o los casos no permiten hacer generalizaciones. Pero si el estudio está sólidamente fundamentado, respaldado por teorías rigurosas y por buenos observables, es posible inferir, realizar analogías, descubrir regularidades, construir categorías que permitan comprender otros casos. Por lo que el análisis de casos es un proceso válido y valioso, tanto para la construcción de teoría como para la ejemplificación en la enseñanza.

Una de las características valiosas del estudio de casos es que apunta a la interpretación, ya que intenta no sólo describir conductas, sino comprender acciones. La acción "es la conducta física más las interpretaciones de significado del actor y de aquellos con quienes éste interactúa" (Erickson en Wittrock, 1989, 214). En la investigación social, inclusive la referida a la enseñanza, es fundamental el análisis de los significados subjetivos. A través de la investigación interpretativa, dentro de la cual el estudio de casos ocupa un lugar importante, se busca construir universales concretos, a los que se llega analizando un caso específico en detalle. Es en este sentido que puede afirmarse que la investigación interpretativa en general, el estudio de casos específicamente, responde

a un enfoque constructivista, ya que se parte del supuesto que el conocimiento no se descubre, sino que se construye.

El estudio de casos es siempre "el estudio de un ejemplo en acción" y se incluye en esta denominación toda la gama de métodos de investigación que tienen en común el interés por el estudio en profundidad, intensivo o completo de un ejemplo. El investigador observa e intenta interpretar las características de una unidad individual. "Los estudios de caso no son hipotéticos, hay algo que está sucediendo en la realidad, y por tanto es innegable, y ello puede suponer al abandono de la racionalidad personal para enfrentarse con otras opciones, asumiendo la particularidad y la idiosincrasia de la situación que se presenta" (González Sanmamed, 1994, 48). Podríamos decir que entre las fortalezas del estudio de casos, tanto como método de investigación como de enseñanza, es destacable que permite abordar la complejidad de un objeto, su particularidad y facilita la interpretación y comprensión de procesos difícilmente abordables por otros métodos.

Adelman, citado por González Sanmamed (1994, 49), señala que el estudio de casos resulta atractivo debido a que:

- los casos son difíciles de organizar, pero constituyen una realidad "fuerte", frente a otras realidades débiles aunque de más fácil organización,
- permite percibir sutilezas y la complejidad del caso, y aunque no es fácilmente generalizable, se pueden realizar inferencias desde un ejemplo a una clase,
- reconoce la complejidad de lo social y da voz a las interpretaciones alternativas,
- permite reinterpretaciones, es decir que los casos pueden servir para futuras investigaciones y análisis,
- su comprensión es accesible a diversas audiencias,
- como se parte de la acción, puede generar también acción y cambio.

Podríamos señalar algunas precauciones que nos ayudarían a evitar dificultades:

- es fundamental remitirse a los observables y saber distinguir entre descripción e interpretación, entre asertos y evidencias. Para ello es importante realizar la triangulación metodológica, tanto en la investigación como en la enseñanza,
- es importante mantener la necesaria prudencia en cuanto a la generalización del caso.

El uso de estos ejemplos complejos o "en acción" que constituyen los casos, nos muestra la complejidad tanto de la realidad que queremos conocer como del pensamiento que intente abordarla. El criticismo en gnoseología, el constructivismo como teoría epistemológica y psicológica, han permitido superar dialécticamente las posiciones irreductibles entre dogmatismo y relativismo como respuestas a la problemática de la posibilidad del conocimiento, al racionalismo, empirismo y apriorismo como explicaciones acerca del origen del conocimiento y al realismo e idealismo como respuesta al problema de la esencia del conocimiento.

El reconocimiento de diversos procesos de pensamiento, además de la inducción y de la deducción, supone identificar "el camino del medio" (Samaja, 1995), es decir, no sólo la posibilidad sino también la necesidad de articulación entre rigurosidad y creatividad en el conocimiento de la realidad. Posibilita aceptar el lugar que ocupa la experiencia y la razón en la producción del conocimiento, ya que el mismo es una construcción social que permite realizar progresivos acercamientos a la realidad.

Coincidiendo con Samaja, podemos distinguir por lo menos dos interpretaciones erróneas acerca de la creación del conocimiento: el inductivismo que considera que el trabajo científico y/o de conocimiento comienza por una acumulación de observación sin hipótesis inicial, a partir de la cual y reuniendo mucho material se va generalizando y construyendo la teoría; el eurekaísmo, que presenta el conocimiento como una comprensión repentina de la realidad, como un hallazgo que luego se constatará.

Gould realiza un interesante análisis de los aspectos metodológicos de la obra de Darwin, a partir de las interpretaciones que él mismo realiza en su biografía sobre el propio proceso realizado en la construcción de la teoría de la evolución. Gould demuestra que Darwin fue construyendo su teoría a partir de progresivas analogías, tomando como modelos otras teorías del campo de lo social. "La teoría de la selección natural es una transferencia creativa a la biología de la argumentación básica de Adam Smith a favor de una economía racional: el equilibrio y el orden de la naturaleza no surgen de un control elevado y exterior (divino), o de la existencia de leyes que operen directamente sobre la totalidad, sino de la lucha entre individuos por su propio beneficio (en términos modernos, por la transmisión de sus genes a las generaciones futuras a través del éxito diferencial en la reproducción)" (Gould,1990, 67).

El ejemplo acerca de cómo elaboró la teoría de la evolución Darwin nos permite reconocer otras formas de inferencia –quizás no

tan formalizadas como la inducción y la deducción– pero más habituales, tanto en las operaciones científicas como gnoseológicas. Entre otras la abducción, entendida como el proceso que nos permite construir un caso a partir de reglas y de indicios empíricos. Por ejemplo, fundado en el conocimiento teórico de una enfermedad y en algunos indicios concretos en un paciente, es decir desde datos mínimos aportados por la realidad, el médico construye un caso. La abducción es un proceso no reconocido por la lógica formal porque no tiene las virtudes de la inducción y de la deducción, pues de premisas verdaderas se pueden inferir conclusiones falsas y viceversa, pero no por ello deja de ser un procedimiento válido y común en las prácticas científicas, profesionales y cotidianas. Es más, la lectura de la realidad se realiza habitualmente por abducción; toda lectura de indicios es un proceso de abducción. En general, el proceso creativo se genera con una abducción.

La analogía es otro modo común de inferencia y por lo tanto presente tanto en la producción como en la adquisición de conocimientos. Así como la inducción va del todo a las partes, la deducción de las partes al todo, la abducción de una parte construida como configuración a un todo, la analogía procede de un todo a otro todo de distinta naturaleza, pero en los que se encuentran semejanzas. La analogía supone un proceso de establecimiento de relaciones y de creación de nuevas construcciones, imprescindibles en la ciencia y en el aprendizaje. Nuestro pensamiento cotidiano utiliza permanentemente analogías y abducciones.

El proceso se realiza por una sucesiva reestructuración, por construcciones que suponen diferenciaciones progresivas y síntesis integradoras. No es suma de datos que nos ofrece la realidad, ni categorías totalmente a priori en las que encajamos la realidad. Sino que el trabajo de conocimiento se va realizando a partir de datos analizados desde teorías o preconcepciones modalizantes, que a su vez se modifican por el mismo proceso.

Siguiendo a Samaja, la inducción es una forma válida de conocimiento y la deducción es un proceso de validación del mismo, pero no explican por sí solas la creación. Esta es comprensible a partir de la analogía y de la abducción. Si decimos que el aprendizaje significativo supone un proceso de recreación del conocimiento, vemos la importancia de estas formas para los procesos de comprensión. No se objeta a "la epistemología hipotético-deductiva en su funcionamiento, sino que es posible erosionar su principal presupuesto, a

saber: que sólo disponemos de la inducción y de la deducción y que, en consecuencia, hay sólo una lógica en el descubrimiento de las teorías" (1995, 2).

Los procesos analógicos, la intuición, la abstracción reflexionante, permiten sintetizar los componentes fácticos y teóricos que integran el conocimiento científico y posibilitan realizar inferencias constructivas complejas. No obstante, pueden ser fuente de inagotable percepciones, aprendizajes, creaciones, pero también pueden inducir al error o desorientar, todo depende de si las similitudes que capta la metáfora son significativas o superficiales.

Las inferencias analógicas unen cosas distintas pero que son comparables o identificables según un patrón. "En el origen de toda inferencia racional hay una 'inferencia' poética. Una lógica metafórica" (Samaja, 1995, 26). "El constructivismo resuelve el falso dilema deducción/inducción revalorando la abducción, la analogía y la historia: es decir, la vida real humana como 'cantera' de metáforas o modelos de los cuales los hombres extraen sus hipótesis y sus patrones de observación" (Samaja, 1995, 20).

En literatura, la analogía se utiliza para describir vívidamente con palabras; en la ciencia se utiliza con fines creativos o aclaratorios. Con estas finalidades se utiliza en la enseñanza. En Filosofía ha servido para explicar y transmitir teorías y conceptos. Platón construyó sus teorías, utilizando fundamentalmente un pensamiento analógico. Un ejemplo de ello es su teoría de la caverna para explicar el conocimiento.

Entender el aprendizaje como un proceso de establecimiento de relaciones entre lo que se sabe y lo que se desconoce, utilizar la metáfora de la red para comprender cómo funcionan nuestras estructuras cognitivas, da cuenta del valor didáctico de la analogía, entendida ésta como la posibilidad de encontrar similitudes y hacer comparaciones entre lo que se sabe y lo que se trata de aprender. Es un modo de aprendizaje tanto de los conocimientos científicos como vulgares, ya que ante cada nueva experiencia tendemos a relacionarla con experiencias análogas que nos ayudan a comprenderlas. Es un procedimiento que facilita la comprensión. Por otra parte, la analogía es un procedimiento habitual en las investigaciones cualitativas, las que intentan la comprensión de casos particulares, signados por la historicidad, la complejidad y la singularidad.

La analogía supone dos situaciones y el establecimiento de una relación entre ellas, pero necesita, además, que se aclaren los límites de la

relación analógica, a los efectos de no cometer errores por simplificación. El uso de buenas analogías en el aula, al igual que de los ejemplos y las metáforas, facilita la comunicación, proporciona experiencias concretas que ayudan a comprender las más abstractas y complejas y mejora el aprendizaje de contenidos complejos. La construcción de nuevas analogías a cargo de los alumnos puede permitirnos reunir información acerca de los aprendizajes realizados y generar la aplicación significativa de los nuevos conocimientos.

El establecimiento de relaciones de semejanzas y diferencias es señalado por Aebli como uno de los procedimientos que origina la construcción del conocimiento, más aún, se identifica con el proceso mismo de construcción. La analogía facilita esa construcción, en el sentido que supone una correspondencia no idéntica entre dos configuraciones. Por el contrario, supone el reconocimiento de aspectos diferentes pero que se pueden relacionar desde algún punto de vista. Por eso decimos que es un proceso de uso habitual, indicador de la complejidad del pensamiento. Permite comprender lo que ya señalamos más arriba, que no hay una sola forma de acceder a la comprensión de un conocimiento nuevo, que por lo tanto la entrada a la red puede hacerse por diversos caminos.

La metáfora supone la construcción de una analogía, ya que entendemos por tal la traslación del sentido de una palabra a otro figurado, a través de una comparación tácita. Utilizamos una palabra como vehículo para la comprensión de un concepto con el cual dicha palabra no se asocia directamente. Calsamiglia Blancafort y Tusón Valls definen la metáfora como una de las posibles figuras de sentido, relacionadas estrechamente con los procesos de significación por analogía, como ejemplos del lenguaje llamado comúnmente "figurado". "La imagen o la comparación, junto con mecanismos más complejos como la metáfora y la metonimia, constituyen las figuras que asocian o ponen en contacto dos mundos, dos objetos o partes de éste, para lograr un efecto determinado: divertir, definir, dar a entender, sorprender, cautivar" (1999, 346).

Con ello, las autoras citadas ponen énfasis en las diversas finalidades con que utilizamos la metáfora y su posible valor no sólo literario, sino pedagógico y epistémico. "Los estudios de los mecanismos trópicos, de traslación de sentido se han abordado desde la semiótica, la literatura, la filosofía, la retórica y la pragmática. Si bien en los estudios literarios se aborda la función estética de la metáfora, la observación de otros usos lingüísticos ha llevado a pensar en su función cognitiva,

como uno de los mecanismos propios de la mente humana para percibir la realidad" (Calsamiglia y Tusón,1999, 346). "A veces, el uso metafórico obedece a la necesidad de concreción de atributos abstractos o difíciles de describir, lo que le confiere un valor espitémico además del estético y expresivo" (Calsamiglia y Tusón, 1999, 347).

Si bien tendemos a pensar que nuestro lenguaje es más bien descriptivo, organizamos nuestro mundo estructurándolo conceptualmente y nuestro sistema conceptual ordinario es metafórico. Con lo que queremos significar que la metáfora no es sólo un recurso literario sino una forma habitual de operar nuestro pensamiento, que nos permite crear, comunicarnos e interpretar el sentido profundo de nuevas percepciones, a la vez que puede ser un buen recurso para la negociación de significados.

La metáfora no es un adorno retórico del lenguaje, sino un amplificador cognitivo que permite ampliar las posibilidades de construcción y apropiación de nuevos conocimientos. Como señalamos más arriba, organizamos la realidad a partir del establecimiento de relaciones de semejanzas y diferencias. Por ello la metáfora tiene un valor heurístico ya que permite generar y organizar nuestro conocimiento acerca de la realidad. Pedagógicamente sirve, además, para enriquecer la propia idea que se pretende transmitir, para generar nuevas descripciones de un fenómeno menos conocido en términos de otro más conocido. Habitualmente utilizamos la metáfora también como recurso mnemotécnico.

El uso didáctico de metáforas nos permite concretar conocimientos abstractos, ayudar al establecimiento de relaciones entre los nuevos y viejos. La metáfora puede constituir un puente entre el conocimiento que se quiere enseñar y experiencias ajenas al mismo. Posibilita la articulación de dominios conceptuales diferentes y facilita la comprensión de uno más abstracto en base a otro más sencillo o estructurado. Para ello es necesario que el docente ajuste la utilización de las metáforas al lenguaje y estructuras de sus alumnos y a las características del contenido a enseñar. Destacamos nuevamente que en el uso de estas formas básicas es importante lograr un equilibrio entre creatividad y rigurosidad. Al igual que el ejemplo y otras formas de analogía, la metáfora puede resultar un buen recurso para disponer las estructuras cognitivas para el nuevo aprendizaje, es decir que puede resultar un buen organizador previo, puede contribuir a la elaboración de conceptos y teorías, y puede ser un buen instrumento para la aplicación.

El uso de analogías y metáforas para explicar el mismo proceso de aprendizaje y de enseñanza han enriquecido a la Psicología y a la Didáctica. El concepto de "hoja en blanco" para referirnos a cómo entienden las corrientes sensual-empiristas el proceso de conocimiento, la "caja negra" para identificar cómo concibe el conductismo al sujeto de aprendizaje, la "red" para referirnos a las estructuras cognitivas según el constructivismo, son ejemplos de ello. Podríamos afirmar que, entre otras cosas una teoría es superadora cuando encuentra metáforas y analogías que le permiten explicar mejor los procesos complejos. La relación entre los obstáculos pedagógicos y los obstáculos epistemológicos, entendidos como las ideas "primitivas" que resisten la construcción del conocimiento científico, es otro ejemplo del uso de analogías en la construcción de las teorías didácticas.

Las metáforas, por otra parte, suelen ser sintetizadores de concepciones, características y representaciones. La escuela como "templo del saber", la docencia como "apostolado", la maestra como "segunda mamá", el nivel inicial como "jardín de infantes", son metáforas que concentraron fuertes representaciones acerca del rol docente y de la función de la escuela.

El uso de metáforas permite captar, inclusive, el cambio de miradas acerca del mundo. Metáforas tales como la máquina, el reloj y luego la red, muestran el paso de paradigmas simplificadores al de la complejidad en lo que respecta a las maneras de entender el funcionamiento del mundo natural y social. En este sentido podemos decir que las metáforas nos enseñan a ver el mundo.

El pensamiento positivista ha desconocido el valor científico de la metáfora, ya que sostiene que es ambigua o equívoca. Las posiciones filosóficas al respecto, han variado entre la concepción positivista señalada y el reconocimiento que todo lenguaje es inevitablemente metafórico y simbólico y que por lo tanto la metáfora es constitutiva del lenguaje. Según Ortega y Gasset, la metáfora es un instrumento imprescindible para el pensamiento científico (Ferrater Mora). Pues se emplea cuando surge una nueva significación a la cual todavía hay que darle un nombre. Por ello la metáfora es una transposición en la que se pasa de un sentido a otro, sin abandonar totalmente el anterior. La transposición o transferencia didáctica requiere habitualmente del uso de metáforas, pues ésta supone un procedimiento intelectual por el cual conseguimos aprehender lo que está más lejos de nuestras capacidades intelectuales.

Puede entenderse la metáfora como un préstamo entre pensamientos, como una transacción entre conceptos, con lo cual estamos diciendo nuevamente que no sólo el lenguaje es metafórico, sino que el pensamiento también lo es.

### 3.4.2. *Ejemplos del uso didáctico de analogías, metáforas y ejemplos en la enseñanza*

- Uso del contraejemplo para elaborar el concepto de "coherencia"

**COHERENTE Y CONECTADO**

*Finalmente, el ladrón dejó sus huellas marcadas. Entonces, el ladrón tomó el vaso con sus manos. Aunque después el detective entró silenciosamente a la casa. A pesar de eso, el detective sabía que descubriría al autor del robo. Por ese motivo, el ladrón había creído que nadie podría demostrar su culpabilidad. Además, el ladrón sonrió para sí mismo y apoyó la caja con las joyas sosobre la mesa. Del mismo modo, el ladrón tenía puestos aún los guantes que utilizó en el asalto. Mientras tanto, el ladrón se sacó los guantes y se sirvió agua helada. Es decir, el detective tomó cuidadosamente las huellas digitales del vaso.*

¡¿Quéeee?!

Este texto no tiene **coherencia**. ¿Por qué?

* No se entiende.
* Está desordenado.
* Hay una incorrecta utilización del lenguaje (hay palabras en lugares inadecuados).
* Repite muchas veces las mismas palabras ("detective" y "ladrón").

Para que un texto se entienda, debe tener un orden, un sentido. Debe ser **coherente**. El correcto uso del léxico y las relaciones de las palabras en un texto, se llama **cohesión**.

Extraído de: **Viggiano y Eggers Lan** (1999) *Rayuela. Lengua EBG 6*. Buenos Aires. Stella, 146.

• Ejemplo del uso de metáforas y analogías en un trabajo práctico

¿Qué es el hombre?

El hombre ha sido definido de muy diversas maneras: "animal racional", "animal político", "animal que ríe", "rey de la Creación", "animal que juega", etc. Te proporcionamos algunos pensamientos acerca del hombre y su naturaleza y te proponemos que expreses el comentario que te merecen.

1. "Polvo eres y al polvo volverás" (Biblia, Génesis, III, 19).

2. "Hombre soy: nada humano lo creo ajeno a mí" (Terencio).

3. "El hombre es el producto de su educación" (Helvecio).

4. "En realidad, nuestro gran tamaño o nuestra pequeñez no tienen importancia. Porque lo que es específico del hombre no posee dimensiones físicas" (Alexis Carrel).

Extraído de: **Luchenio, A.** (1986) *Educación Cívica I*. Buenos Aires. Kapelusz, 3.

- El uso de metáforas tales como: red, átomos, caja negra, tejido, trama, anclaje, facilitan la comprensión de diversas teorías acerca del aprendizaje

Un aporte interesante que realizan estas teorías y que contribuye a esclarecer más cómo funcionan nuestras estructuras cognitivas cuando aprendemos, es el concepto de red. Así como para la escuela tradicional nuestra estructura cognitiva funciona como una especie de archivo en el cual se deben guardar cuidadosamente atomizados y jerarquizados los conocimientos; para el sensual-empirismo se trata de una especie de fotocopiadora que registra por medio de los sentidos y por la experiencia los datos de la realidad y para el conductismo somos una caja negra en la que nada se puede ver, excepto los estímulos que entran y las respuestas que salen; para el constructivismo nuestras estructuras cognitivas se van construyendo como una red, en la que los nuevos contenidos se articulan con los anteriores, se relacionan, se entretejen, modifican el tejido de la red.

Decimos que la metáfora de la red es superadora de las anteriores porque permite mostrar y comprender mejor cómo funcionan nuestras estrcuturas cognitivas cuando aprendemos. Es un concepto que no sólo resulta un mejor instrumento comprensivo, sino que produce efectos en la ayuda pedagógica, en la Didáctica.

Si nuestras estructuras cognitivas están conformadas por un complejo tejido de conceptos, teorías, procedimientos, operaciones, etc., no es suficiente que aprendamos acumulando información, o sólo observando, o respondiendo a estímulos. Será necesario que relacionemos, que destejamos teorías vulgares, que reestructuremos la red, que integremos un nuevo contenido a la trama de significaciones. Para ello necesitamos una ayuda pedagógica que contribuya e establecer relaciones, a confrontar, a problematizar, a reestructurar.

Por otra parte, como se trata de integrar y establecer relaciones, es muy importante la riqueza de la red, pues cuanto más disponemos de conceptos, teorías, procedimientos previos, se pueden realizar las relaciones con mayor facilidad y riqueza.

"La estructura cognitiva de una persona es el factor que decide acerca de la significación del material nuevo y de su adquisición y retención. Las ideas nuevas sólo pueden aprenderse y retenerse útilmente si se refieren a conceptos o propisiciones ya disponibles, que proporcionan las anclas conceptuales. La potenciación de la estructura cognitiva del alumno facilita la adquisición y retención de los conocimientos nuevos. Si el nuevo material entra en fuerta conflicto con la estructura cognitiva existente o si no se conecta con ella, la información no puede ser incorporada ni retenida. El alumno debe reflexionar activamente sobre el material nuevo, pensando los enlaces y semejanzas, y reconciliando diferencias o discrepancia con la información existente." (Ontoria, 1993, 15). Es decir que se aprende estableciendo nuevas relaciones, reestructurando, deconstruyendo, reconstruyendo.

---

Extraído de: **Aebli, H. y otros** (1995) *Fundamentos de una Didáctica operativa*. Rosario. Homo Sapiens Ediciones, 57 y 58.

- El uso del diálogo, utilizando la figura de la analogía, constituye un recurso que puede utilizarse para la evaluación del aprendizaje

Agatón, que estaba sentado solo en el último puesto, le dijo:

*"Aquí, Sócrates, siéntate a mi lado para que en contacto contigo disfrute yo también de ese sabio pensamiento que se te ocurrió en el portal. Pues salta a la vista que lo encontraste y lo tienes en tu poder; en caso contrario, no te hubieran apartado de allí."*

Sócrates a continuación tomó asiento y dijo: *"Bueno sería, Agatón, que el saber fuera de tal índole que, sólo con ponernos mutuamente en contacto, se derramara de lo más lleno a lo más vacío de nosotros, de la misma manera que el agua de las copas pasa, a través de un hilo de lana, de la más llena a la más vacía. Si así también ocurre con la sabiduría, estimo mucho el estar reclinado a tu lado, pues creo yo que tú derramarás sobre mí un amplio y bello saber hasta calmarme"* Platón, *El banquete*, Aguilar, Bs. As, 1962. La obra data del año 4000 a.C

**Cuestionario**

¿Qué nombre se le da actualmente al fenómeno físico que menciona Sócrates: tensión superficial, capilaridad, prensa hidráulica, vasos comunicantes, sifón, evaporación, cambio de estado o electrización por frotamiento?

Extraído de: **Rela, A. y Sztrajman, J.** (1998) *Física I*. Buenos Aires. Aique. 204.

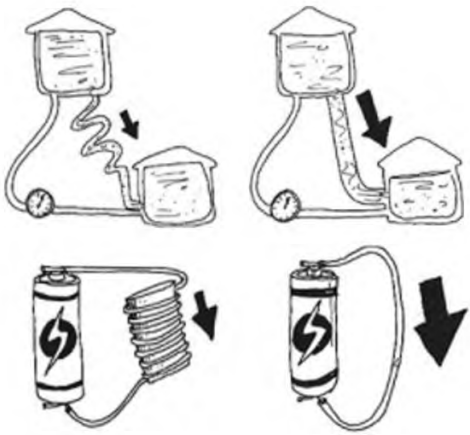
- La analogía en la representación gráfica

Extraído de: **Rela, A. y Sztrajman, J.** (1998) *Física I*. Buenos Aires. Aique. 104.

- La analogía como recurso para explicar la circulación de corriente en un circuito eléctrico

**MODELO HIDRÁULICO DE LA ELECTRICIDAD**

Puesto que nuestra experiencia diaria está más vinculada con la mecánica, es más fácil imaginar cómo circula un líquido que tener una idea acertada acerca de la circulación de cargas eléctricas. Resulta útil, entonces, observar la semejanza que existe entre ciertos fenómenos eléctricos e hidráulicos.



✱ En esta comparación entre la corriente eléctrica y la circulación de agua, un cortocircuito quedaría bien representado por una unión directa entre ambos tanques con un tubo tan grueso como los propios recipientes. Un cable interrumpido equivaldría a una obstrucción en la cañería y una falla de aislación a pérdida de líquido por una rotura del tubo.

Extraído de: **Rela, A. y Sztrajman, J.** (1998) *Física II*. Buenos Aires. Aique, 153.

**MODELOS ATÓMICOS**

**El budín de Thomson**

Conocida la existencia de los electrones, todos de la misma masa, y la de átomos de masas diferentes, Thomson imaginó que cada átomo estaba formado por un cuerpo de carga eléctrica positiva, con electrones negativos repartidos en su interior, como si fueran las pasa dentro de un budín. Esa idea duraría muy pocos años.

Extraído de: **Rela, A. y Sztrajman, J.** (1998) *Física I*. Buenos Aires. Aique, 245

- En este título se utiliza la metáfora para presentar el contenido. Sin embargo, en general, la asociación con la misma no se analiza explícitamente

**El aire también trabaja**

Si el fuego depende del oxígeno, eso quiere decir que la cocción de nuestros alimentos también depende del oxígeno. ¿Y qué ocurrirá con la calefacción de nuestras casas?

Por otra parte, el aire puede mover desde barriletes hasta barcos a vela. Durante mucho tiempo, se cruzaron los mares con embarcaciones que no usaban otra fuerza que la del viento. Aunque estos antiguos barcos eran lentos comparados con los actuales, presentaban la ventaja de no ensuciar el aire, pues no tenían motores.

La fuerza del aire también sirve para fabricar electricidad. Podemos observar en la fotografía los enormes molinos que se utilizan en estos casos.

↑ Vista de una central eólica en la Patagonia.
• ¿Qué significa eólica?

Extraído de: *Manual Estrada de 4º grado* (1994). Buenos Aires, 204.

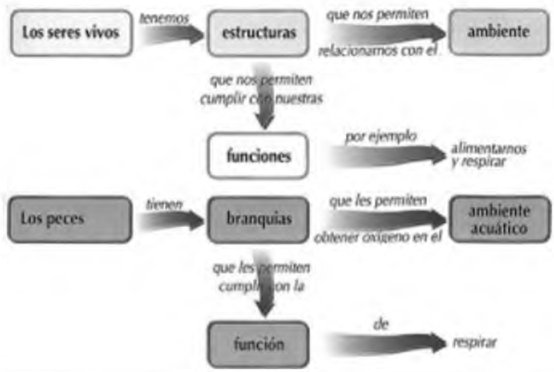
**Otros títulos utilizados en el mismo Manual:**
El suelo está cansado y El agua también trabaja

- En este texto también se presenta una organización esquemática de los contenidos básicos, utilizando como título una metáfora

**COMO PEZ EN EL AGUA**

¿Por qué el pez no puede vivir en el aire? ¿Por qué un árbol no vive debajo del agua? Porque la forma, el tamaño y todas las demás características que tiene un ser vivo, a las que llamamos estructurales, están adaptadas para funcionar en el ambiente en que normalmente vive.

*Veamos el siguiente esquema*




Extraído de: *Manual Estrada de 4º grado* (1994). Buenos Aires, 217

**AXIOMAS, DEFINICIONES Y TEOREMAS**

Para poder construir racionalmente esta cadena, que es la Geometría, como el artesano, debemos seguir un plan elaborado y que complete, paso a paso, todo el camino que se debe seguir.

En este proceso de construcción hemos distinguido un primer eslabón

**AXIOMA: ENUNCIADO FUNDAMENTAL Y PRIMITIVO DE PROPIEDADES; CUYA VALIDEZ NO SE CUESTIONA**

Como segundo eslabón de esta cadena tendremos que enunciar qué relaciones se verifican entre estos elementos. Las mismas surgirán ya sea de su evidencia intuitiva, ya sea de la necesidad de que sean cumplidas para poder seguir construyendo la cadena.

Estos enunciados sencillos, fundamentales, primitivos, aceptados sin justificación alguna, constituyen los AXIOMAS o POSTULADOS.

**TEOREMA: PROPOSICIÓN QUE SE DEDUCE LÓGICAMENTE COMO CONSECUENCIA DE OTRAS ANTERIORES**

Sobre estos basamentos, conceptos primitivos y axiomas, debe apoyarse el descubrimiento razonado y justificado de nuevas relaciones entre las figuras que serán deducidas a partir de los primeros: TEOREMAS.

El proceso mediante el cual se justifica y deduce la validez de los teoremas se denomina "demostración". Para demostrar un teorema se recurre a los axiomas, conceptos primitivos y/o teoremas demostrados anteriormente.

---

Extraído de: **Hinrichsen, S., Cattáneo, L. y González Beltrán, N.** (1992) Rosario. Marymar, 7 y 8.

- La analogía experimental, en este caso en Biología, se articula como un recurso para comprender etapas de la transformación de los alimentos explicados en el texto

**EL TAMAÑO ADECUADO**

Podemos comparar lo que muestran estos dibujos con lo que pasa en nuestro sistema digestivo.

1 y 2 representan lo que ocurre en la boca. Los granos de café simulan los trozos de comida.

3 imita al estómago y 4 al intestino delgado.

Por supuesto, como todo es una representación, no es igual a la realidad. Por ejemplo: los líquidos que "riegan" los alimentos en cada parte del sistema digestivo, son distintos entre sí, pero en nuestro "modelo" usamos un solo líquido.

¿Qué pasa con los alimentos que están en mal estado? Si contienen sustancias tóxicas de tamaño parecido al de los nutrientes, estas llegan a la sangre. Por esta razón, nos podemos enfermar.

Extraído de: *Manual Estrada de 4º grado* (1994). Buenos Aires, 245

- Un título donde se utiliza el contraejemplo para iniciar el desarrollo del fenómeno de interferencia de la luz

**LUZ + LUZ = OSCURIDAD**

Extraído de: **Maiztegui, A., Sábato, J.** (1988) *Física II*. Buenos Aires. Kapelusz, 140.

- Un título donde se utiliza el contraejemplo para iniciar el desarrollo del fenómeno de difracción de la luz

**EL FENÓMENO DE DIFRACCIÓN (LUZ EN SOMBRA)**

Extraído de: **Maiztegui, A., Sábato, J.** (1988) *Física II*. Buenos Aires. Kapelusz, 145.

### 3.4.3. *Propuestas de actividades para los docentes*

- Elija un concepto o procedimiento a enseñar de la disciplina a cargo.
- Seleccione ejemplos que ayudarían a su comprensión.
- Piense en algunas metáforas o analogías conocidas, utilizadas habitualmente.

- Busque en textos escolares ejemplos, metáforas o analogías que considere que contribuyan a una mejor transposición o transferencia didáctica y otros que considere que inducen a confusión o error.
- Fundamente su valoración.

## 3.5. Las apoyaturas visuales

### 3.5.1. *Consideraciones teóricas*

Enseñar a través de las cosas o sus representaciones ha sido un modo de transmisión de conocimiento tan antigua como la civilización misma. Según la creencia popular sólo se aprende si se ve, más aún si se experimenta. Pocas creencias están tan extendidas y resultan tan evidentes como aquella que sostiene que sólo se aprende una receta de cocina cuando se la ve hacer o se la experimenta; nunca con sólo escucharla. La aceptación del valor pedagógico que tiene el ver y el hacer no es cosa solamente del saber vulgar. Las teorías pedagógicas que intentaron superar la pasividad que generaban los métodos tradicionales, caracterizados por el excesivo verbalismo y su consecuente efecto descomprometedor, destacaron la importancia del uso de los sentidos en el aprendizaje.

El sensual-empirismo, influenciado por las teorías gnoseológicas empiristas, tomó el principio de que nada hay en el intelecto que no haya pasado por los sentidos. Desde esta posición se consideraba que el sujeto de aprendizaje funcionaba como una hoja en blanco, en la que los sentidos imprimían imágenes de la realidad. Desde entonces, el uso de materiales didácticos para poner en funcionamiento la mayor cantidad de sentidos posibles, ha tenido un lugar didáctico privilegiado.

La observación directa de las cosas fue, junto con el principio de actividad, uno de los pilares de la escuela nueva. Es el constructivismo, con el amplio desarrollo que había logrado la Psicología, quien explica los procesos cognitivos que genera el observar y el hacer y la necesidad de la interiorización de las imágenes y de las acciones.

Muchas críticas sostienen que el aprendizaje por imitación promueve la dependencia del adulto o del docente. Sin embargo, ha sido y es una forma básica de transmisión de las habilidades. El ejercicio, como medio de fijación de las acciones observadas, también ha

ocupado un lugar relevante en la pedagogía tradicional y ha sido cuestionado por las pedagogías innovadoras, atribuyéndosele la fijación mecánica de los procedimientos. Aebli, entre otros, recupera el valor pedagógico del ejercicio cuando éste ha sido precedido por los procesos de construcción y de elaboración que permiten la aplicación funcional de los nuevos conocimientos. El ejercicio, según Aebli, garantiza la fijación, la consolidación de los nuevos aprendizajes, lo que permite dejar libre el pensamiento para realizar nuevas construcciones. El ejercicio, precedido de comprensión, produce placer y seguridad.

El conductismo y toda la tradición que lo precede y continúa, pusieron énfasis en el ejercicio mecánico, logrado a través del ensayo y el error, desvalorizando la transmisión de la construcción social del conocimiento y la posibilidad de la reconstrucción comprensiva del mismo. El constructivismo le otorga otro lugar a la observación y al ejercicio. Superando el modelo mecanicista demostración-ejercicio –como único esquema de la clase– plantea la posibilidad de múltiples entradas a un nuevo conocimiento. Es decir que, el inicio de la clase no debe necesariamente ser la demostración y la imitación, sino que la situación problemática, como recurso para confrontar viejos y nuevos esquemas, puede ser de gran valor para generar el conflicto cognitivo, como así también para garantizar funcionalidad al final de un nuevo aprendizaje. Sin embargo, el constructivismo revaloriza también la observación y el ejercicio, dentro de un proceso que se entiende desde su complejidad.

En un sentido amplio, mostrar significa exponer a la vista. Asociamos el concepto al de demostración, entendida como la acción de probar de manera evidente. Y nada tan evidente que aquello que vemos o tocamos. Nada tan engañoso, si sabemos que ni siquiera la mirada, el oído, el tacto, están libre de las influencias de nuestras experiencias anteriores, de nuestras teorías o recursos intelectuales, los que siempre orientan nuestras percepciones. Cabe aclarar que cuando hablamos de demostración podemos referirnos al proceso lógico de argumentar racionalmente o a la mostración práctica de un proceso. En el primer sentido ya realizamos algunas consideraciones cuando hablamos de argumentación. En este apartado nos referiremos al segundo significado. Desde esta acepción, entendemos la demostración como el paso de la observación del objeto singular a la representación del mismo.

La historia de las teorías acerca de la ciencia y del conocimiento está plagada de pensadores que desconfiaron de los datos que nos brindan los sentidos. No vamos a profundizar la antigua discusión

ya comentada entre idealismo y realismo, entre racionalismo y empirismo. En este sentido, consideramos que nuevamente el constructivismo, la epistemología genética, echa luz sobre el asunto, al plantear un realismo crítico. Es decir, al reconocer el rol que juega la realidad y nuestros sentidos en el aprendizaje, pero enfatizando la génesis de las estructuras lógicas, de las categorías a través de las cuales observamos la realidad, ordenamos nuestros conocimientos y construimos teorías. Las estructuras a través de las cuales conocemos no son ni copia fiel de la realidad ni ideas innatas; son la resultante de la acción del yo sobre esa realidad. Para el constructivismo, sujeto y objeto se constituyen por intermediación del conocimiento. El conocimiento es lo que relaciona al sujeto con el objeto y a la vez lo separa. No hay creación del conocimiento ex-nihilo, sino que el mismo se construye a partir de las construcciones previas.

Desde esta perspectiva, la mostración y la demostración adquieren una significación distinta a la que le otorgaba el sensual-empirismo y la escuela nueva. Los recursos audiovisuales han renovado las esperanzas en la observación y el lugar que ocupan los contenidos procedimentales vuelve a destacarla como una operación indispensable en el proceso de conocimiento. La demostración ha tenido un lugar relevante en la enseñanza de algunas materias como la física, la química, la matemática, disciplinas en las que lo procedimental es central y en las que, además, es posible la reproducción de fenómenos o procesos.

La captación de todo proceso se realiza a partir de la percepción del mismo, pero en etapas sucesivas, de creciente complejidad. El sujeto que aprende, intérprete activo de lo que percibe, llega a complejos procesos de matematización que le permiten organizar lo observado. La observación apunta a mayores grados de complejidad que la simple captación de fenómenos, requiere de actividades de observación tales como: seguimiento interior, simplificación, descomposición en partes, establecimiento de relaciones, comparación con otras formas conocidas. El resultado de una observación compleja "no es sólo la representación del proceso o del objeto, sino una visión de su estructura, una comprensión de las interrelaciones de las partes o de sus aspectos" (Aebli, 1988, 85).

Piaget, a través del concepto de asimilación, explica la captación activa –de parte del sujeto– de la realidad que lo rodea y con la cual interactúa. El sujeto percibe esa realidad a partir de los esquemas que ya posee y en la interacción con ella va modificando los mismos.

"El proceso de asimilación supone mucho más que una captación de objetos 'mediante varios sentidos'. Cuando sometemos un objeto a manipulaciones prácticas, no se trata, simplemente de añadir a las percepciones visuales algunas impresiones táctiles, a fin de captar así más completamente el objeto. Lo que se propone es emplear en él los esquemas (puntos de vista, 'puntos a tratar') que proporcionen algo, ya sea influyendo sobre el objeto, o bien en cuanto a su exposición. Pero esto, en todo caso, es algo más que una mera recepción de sensaciones. Es un proceso de asimilación con ayuda de las estructuras que corresponden al actuar y al pensar, que son para nosotros bien conocidas y claras. Mediante ellas captamos el fenómeno 'para apropiárnoslo' tomando posesión mental del él" (Aebli, 1988, 87).

Con el concepto de asimilación queda superada la concepción de sujeto de aprendizaje como "hoja en blanco". La observación, lejos de ser una recepción pasiva de percepciones que nos llegan de los sentidos, es la base de la formulación de hipótesis y de cursos de acción. No supone sólo mirar las características de un objeto, sino que puede, a través de ella, guiarse la comprensión de los objetos a partir de su función y de los procesos de su formación. Valorizar la observación desde esta perspectiva activa del sujeto que aprende, no desmerece la interacción, sino que la potencia y la distingue del mero movimiento. La observación activa muestra la posibilidad y necesidad de actividad intelectual en el acto de aprender.

La descripción es considerada, desde muy antiguo, como una operación cognitiva, producto de la observación minuciosa y detenida, y como paso indispensable en el acto de conocer. Como recurso científico y de conocimiento, desvalorizada en la modernidad por influencia del racionalismo, toma nuevas fuerzas en el siglo XIX, entendida como una enumeración ideal completa, distinta de la definición, la explicación y la demostración. Ya se explicitó algo al respecto en el ítem referido a la explicación. La descripción no es, entonces, ni la formulación de un juicio que responda a la pregunta acerca del ser de un objeto, ni la explicitación de sus fundamentos, del origen lógico u ontológico, ni una expresión conceptual, sino la indicación de las notas de una cosa.

Ya mencionamos que con el positivismo toma nuevo impulso la descripción como recurso científico, tanto para las ciencias naturales como para las sociales. Desde las ciencias sociales se cuestionó mucho la reducción de la ciencia a lo descriptivo, pues se enfatizó la función

explicativa y comprensiva del conocimiento científico. No obstante, si bien resulta un reduccionismo ya insostenible, el acotar la actividad científica a la descripción, tampoco se puede dejar de reconocer que es una operación cognitiva necesaria para la comprensión más acabada de cosas y de procesos.

La demostración de actividades prácticas es un importante recurso para la enseñanza de los contenidos procedimentales. Así como el medio propio de la narración es el lenguaje, el símbolo, es posible y muchas veces enriquecedor el aprendizaje enactivo, es decir a través de la acción (Bruner, 1966). Este saber puede ser transmitido por observación e imitación. Bandura (1983) ha señalado que la mayoría de los comportamientos humanos y de las prácticas sociales, políticas y pedagógicas se aprenden a partir de la observación de modelos.

Una de las críticas que se le realiza a la enseñanza basada en la observación a través de modelos es que no siempre garantiza que el mismo sea interiorizado, que se imite la acción interiormente. Es difícil saber si este proceso se realiza a medida que los alumnos observan. Tampoco lo es la realización de la acción, porque por sí misma no da cuenta de la comprensión y funcionalidad del nuevo procedimiento. Tanto la observación como la imitación interior y la exterior necesitan del uso operativo de los nuevos aprendizajes, como reaseguro de su comprensión y apropiación.

La observación y la demostración requieren de algunas condiciones que garanticen sus fortalezas didácticas:

- la atención es condición primera del aprendizaje por observación,
- guiar la observación, a través del diálogo, la narración, el interrogatorio didáctico es otra condición básica,
- ordenar la demostración, mostrar con claridad, reiteradamente, ayudando con ejemplos, metáforas y analogías, potencia las cualidades didácticas de la observación,
- controlar los resultados, trabajar los errores posibilita también un mejor aprovechamiento de la observación,
- señalar los objetivos que perseguimos es otra condición pedagógica necesaria.

En un interesante trabajo publicado por la *Revista de Enseñanza de la Física*, las profesoras Salinas de Sandoval y Colombo de Cudmani, abordan la problemática del uso del laboratorio desde diversas perspectivas teóricas de ciencia y de aprendizaje. En dicho trabajo, las autoras

describen y analizan las variadas formas en que pueden utilizarse los laboratorios, desde como simple mostración hasta como recurso de investigación. El análisis que realizan las autoras puede hacerse extensivo al modo en que generalmente fueron utilizados todos los materiales didácticos, y muestra con claridad que la diferencia no la marca el recurso en sí, sino la finalidad con la que se lo utiliza, el marco teórico del que se parta y la articulación que se establezca con otros recursos y actividades.

En el trabajo se señala que es habitual el uso del laboratorio desde una perspectiva tradicional, como mera ilustración de la teoría. Desde una concepción de aprendizaje pasivo y receptivo, se plantea la enseñanza en dos momentos totalmente separados, la teoría y la práctica. La teoría consiste en la explicación del profesor, seguida de ilustración en el laboratorio, para luego finalizar con la ejercitación repetida por parte del alumno, como forma de fijación. Se espera así que el alumno realice, por sí solo, articulaciones que no han sido favorecidas desde la enseñanza.

Desde otra concepción pedagógica y epistemológica, se plantea el uso del laboratorio como una estrategia de descubrimiento individual y autónomo. El descubrimiento como recurso de aprendizaje ha sido muy valorado por las corrientes que intentaron superar el modelo de alumno pasivo y receptivo. Dichas posturas parten del supuesto que la ciencia es producto de descubrimientos autónomos y que los mismos no suponen costosos procesos de elaboración colectiva, sino que son producto del "eurekaísmo". El análisis de la historia de la ciencia ha dado por tierra esta concepción un tanto ingenua y ahistórica acerca de la producción del conocimiento. Por otra parte, los aportes de Ausubel han señalado con claridad que el descubrimiento es un proceso más o menos esporádico en el aprendizaje y que un contenido complejo como es el escolar, se aprende más habitualmente por recepción.

Otro modo habitual del uso del laboratorio pone énfasis en la actividad, en el entrenamiento de los métodos científicos, como si fuese posible aprender un proceso separado del contenido que aborda. El aprendizaje mecánico de los pasos del método científico ha sido una habitual forma de encarar la enseñanza de las ciencias en el aula. Este enfoque de la enseñanza desconoce que la transferencia significativa de procesos a otros contextos no se realiza en forma espontánea ni automática, sino que derivan de las representaciones mentales de los alumnos. Además parte de una concepción de ciencia cerrada y

universal y de la creencia en la posibilidad de la utilización de un único método con pasos algorítmicos.

Desde los aportes realizados por las concepciones epistemológicas que plantean el desarrollo de la ciencia como la historia de cambios de paradigmas y, por analogía, consideran que el aprendizaje se produce por un cambio conceptual, se han introducido prácticas áulicas con el fin de generar conflicto cognitivo. Con la confrontación, el contraejemplo y las situaciones problemáticas se pretende que el sujeto de aprendizaje reemplace las teorías vulgares por las científicas. Este enfoque ha contribuido a brindar una imagen sesgada del abordaje científico de los problemas, pues tanto el cambio de paradigma en el desarrollo de la ciencia, como el cambio conceptual en el aprendizaje, no son producto inmediato de una confrontación, sino de un largo proceso de deconstrucción y reconstrucción.

Por ello las autoras proponen el uso de los trabajos prácticos en el laboratorio como investigaciones colectivas guiadas en torno a situaciones problemáticas. El uso del laboratorio puede ser parte del complejo proceso de construcción de nuevos conceptos, procedimientos y teorías, puede ayudarnos tanto para generar conflicto como para elaborar nuevos contenidos, para ejercitar procedimientos, para comprender y reconstruir el proceso de producción científica, para aplicar el nuevo contenido a situaciones diversas. Subyace a este enfoque una concepción de aprendizaje como proceso de construcción, una concepción de ciencia como producción abierta, históricamente contextuada y el reconocimiento del valor, tanto pedagógico como científico, de la producción colectiva. Las salidas al campo, las experiencias directas, los experimentos en el aula, también han sido utilizadas con estos diversos enfoques, en los que el uso de la observación y de la descripción se articulan, de diferentes maneras, con otras formas básicas y actividades.

Si bien ver y oír son capacidades naturales y comunes a todos los humanos, la observación es a la vez productora y producto del aprendizaje. Sólo observamos lo que nos permiten los códigos que hemos aprendido. Por ello enfatizamos que la percepción es una captación activa de la realidad. Percibimos a través de las estructuras que vamos construyendo en interacción con el mundo natural y social. El contacto sensorial es condición necesaria pero no suficiente de la contemplación. Contemplar es una actividad que abarca desde procesos simples, como la percepción, hasta procesos complejos como el análisis.

La percepción requiere de la división de partes y de la reconstrucción de la totalidad, de la diferenciación progresiva y de la síntesis integradora. El observador es siempre activo porque "tiene cierta libertad a la hora de reflexionar y de poner en relación las operaciones parciales de un modo u otro, y de adjudicar a las partes de la operación diversas significaciones y funciones. La observación se transforma así paulatinamente en un análisis del fenómeno y en una reflexión acerca del proceso" (Aebli, 1988, 80).

Señalamos, más arriba, que el aprovechamiento de los sentidos para mejorar el aprendizaje ha sido una preocupación muy antigua. Pero retoma un fuerte impulso en el siglo XX por el auge de los medios audiovisuales. La aparición del cine primero, la televisión luego, más recientemente la computadora, unido a la globalización que provocan los medios masivos de comunicación y la fuerte presencia de dichos medios en la vida cotidiana, instalaron profundos debates acerca de sus perjuicios y beneficios.

Los apocalípticos e integrados, tal como define Umberto Eco respectivamente a las posiciones antagónicas que anunciaban la desintegración o el paraíso –a partir de las nuevas tecnologías– aparecieron por doquier. La discusión tuvo más impacto en las aulas que los mismos medios. Pues los bajos recursos por un lado, la falta de formación en el uso de las nuevas tecnologías por otro, llevó a que la escuela, generalmente, permanezca un tanto al margen de los progresos tecnológicos, y libre una batalla desigual por el monopolio de la función que desempeñó casi con exclusividad durante la modernidad: la constitución de los sujetos sociales. Pero el impacto que la "aldea global" tiene en la constitución de la subjetividad es ya innegable.

Como señala Jacquinot, una evaluación mesurada de los aportes de las nuevas tecnologías a la educación requeriría "no ceder ni al escepticismo malthusiano, ni a la ilusión de una necesidad falsa", como también "prevenirse, tanto contra los nostálgicos del pasado (los que dicen 'siempre se enseñó bien sin eso'), como contra los nuevos adeptos al milagro tecnológico, que están apoyados por el prometedor y entrometido discurso de los vendedores de nuevos materiales" (Jacquinot, 1996, 8) Las posiciones antinómicas se ven acentuadas por el avance incontrolable de estos nuevos recursos en la enseñanza, sea televisión, video, computadora, CD-Rom, multimedia, y por la persistencia de modos tradicionales de enseñanza que se reproducen en el uso de estas nuevas tecnologías.

Una problemática que pone más en evidencia la aparición de los multimedios es la de los diversos alfabetismos. Durante más de un siglo la escuela hizo valer su universalidad basada en la alfabetización escrita. El reconocimiento de la fuerza que tienen otros modos de comunicación pone sobre el tapete discusiones acerca de la desactualización en la que queda sumergida la escuela cuando pretende impedir la entrada de medios que, como la televisión, internet, watsap y otros recursos informáticos, están ya dentro de la vida cotidiana de los alumnos, disputándole un espacio educativo que de hecho comparten. Surgen entonces nuevas preguntas acerca de qué hacer con esta evidencia. Utilizar el saber informatizado de los alumnos, partir de los múltiples alfabetismos con que se incorporan a la escuela, brindar la posibilidad de acceder a otros procesos alfabetizadores, posibilitar el aprendizaje de la lectura crítica de diversos mensajes, son nuevos desafíos que plantea esta realidad.

De hecho, es innegable la contribución de las imágenes y sonidos a la difusión de información y a la construcción de conocimientos, como así también los problemas de receptividad y pasividad que produjeron. Pero tal como señalamos reiteradamente más arriba, si bien podemos en parte coincidir con que "el medio es el mensaje", en la enseñanza no es posible pensar el recurso o el método sin articularlo a las características del contenido a enseñar y fundamentalmente sin un enfoque epistemológico y pedagógico que lo sostenga. Ese enfoque es el que determina el uso que el docente le dé y cómo articule, en este caso los recursos tecnológicos, con las formas básicas de enseñar y con las actividades. En la base de toda discusión acerca de la articulación método-contenido hallamos siempre la antinomia pasividad-interacción. Las nuevas tecnologías requieren también de propuestas que permitan al sujeto que aprende interaccionar con el medio, que requieran de su actividad intelectual, que pongan en juego sus capacidades cognitivas.

Entre las apoyaturas visuales más usadas podemos mencionar los objetos reales, las maquetas, las ilustraciones, los gráficos, mapas, audiovisuales. Dedicaremos un breve apartado al uso del pizarrón, ya que por su universalidad y relativa simplicidad se ha constituido en uno de los recursos sin el cual es impensable el aula. A partir de la masificación de la enseñanza, el pizarrón o sus múltiples variantes (pizarra magnética, franelógrafo, rotafolio, power point), ha reemplazado a la pizarra individual y es la apoyatura visual más usada. Sin embargo,

como elemento constitutivo de la cotidianeidad del aula, su uso suele rutinizarse, desvalorizándose sus posibles fortalezas didácticas.

Pasamos así, muchas veces, de un uso tradicional del pizarrón que lo ubica como eje de la clase en donde el docente registra el "modelo" para que el alumno copie, a situaciones en las cuales el docente suele desarrollar todo un módulo de trabajo sin siquiera escribir un título en él. Resignificamos el uso del pizarrón ya que la escritura socializada, tanto cuando lo que se escribe es una construcción colectiva como cuando sólo el docente lo usa, haciendo una exposición de sus propios procesos de síntesis, es una apoyatura visual de singular importancia.

Cuando escribimos en un papel o en el pizarrón un título, conceptos claves, cuadros o esquemas estamos concretando visualmente las estructuras intelectuales que logramos construir y muchas veces los procesos a través de los cuales se construyeron. Desde esta perspectiva, el buen uso del pizarrón puede contribuir a que el docente cumpla su función mediadora entre la estructura conceptual de la disciplina y la estructura cognitiva de los alumnos. El pizarrón es un poderoso recurso organizador. La tradición normalista lo sabía muy bien y por ello la clase se organizaba a su alrededor. Tanto la multiplicidad de apoyaturas actuales (video, computadora, materiales de laboratorio), como las diferentes modalidades (clase teórica, trabajo en grupo, enseñanza individualizada) o las distintas configuraciones que puede adoptar la clase (Litwin, 2000) pueden potenciar el uso del pizarrón como recurso organizador.

Iniciar la clase con el pizarrón limpio y escribiendo el título del tema a tratar, el que de por sí constituye una síntesis, puede ser un sencillo organizador previo que facilita la predisposición de las estructuras cognitivas en nuestros alumnos para realizar posibles articulaciones. Escribir y destacar los conceptos claves, establecer conexiones, elaborar cuadros o esquemas, graficar un proceso, da cuenta de la tarea de selección, jerarquización, secuenciación y articulación del contenido que ha realizado el docente y puede facilitar esos procesos en los alumnos.

Tanto el trabajo del docente en el pizarrón como el de los alumnos en sus carpetas puede ser un buen indicador de la estructura de la clase. Puede dar cuenta acerca de si fue una clase introductoria, de elaboración, de ejercitación, de síntesis o repaso. Si se trató de una clase basada en una estructura tradicional, de confrontación, de trabajo conceptual,

centrada en la narración, en la argumentación, en los casos o ejemplos. Algunas indicaciones básicas señalan la importancia de la organización, claridad, visibilidad en cuanto al uso del pizarrón. Es válido aquí también enfatizar que todos los recursos se potencian y complementan entre sí.

Otros recursos que contribuyen a la comprensión, sean éstos utilizados en el pizarrón o en las carpetas de los alumnos, son los esquemas. No desarrollaremos en profundidad cada una de las posibilidades de esquematizar una cosa o un proceso, ya que existe mucha bibliografía al respecto. No obstante, no podemos dejar de mencionar que los esquemas tienen un valor pedagógico indiscutible y constituyen un recurso visual que, articulados con otras formas básicas, fortalecen el proceso de diferenciación progresiva y de síntesis integradora.

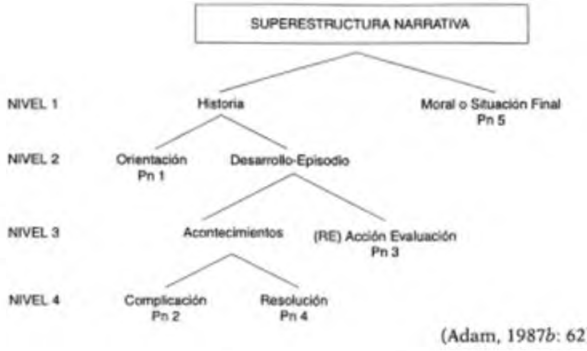
Entendemos por esquema la representación de una figura, procedimiento o proceso que sin entrar en detalles, indica sus relaciones y funcionamiento. Podemos considerarlo también un plan o bosquejo, un trazado que intenta representar de manera simplificada la disposición de algo. Desde una perspectiva amplia podríamos considerar esquemas didácticos a todos los recursos que utilizamos para sintetizar en estructuras simplificadas para facilitar la comprensión de totalidades, relaciones y procesos, a través del impacto visual. Por lo tanto, incluimos en el concepto de esquemas a los croquis, cuadros sinópticos, mapas conceptuales, redes conceptuales, organigramas, diagramas de flujo.

Entendemos por croquis el dibujo que esboza, con algunos rasgos, la estructura esencial de un modelo. En los cuadros sinópticos se intenta esquematizar subestructuras que se incluyen en estructuras mayores. Siguiendo a Ontoria (1993) entendemos por mapas conceptuales aquellos que proporcionan un resumen esquemático y ordenado de manera jerárquica. Son a la vez un recurso para la representación y una estrategia de enseñanza y de aprendizaje que facilita el impacto visual, la selección y simplificación, a través del uso de conceptos claves y palabras enlace.

Los diagramas de flujo, en cambio, representan una sucesión temporal de acontecimientos, no un orden de inclusividad. El organigrama muestra una jerarquía, pero no conceptual, sino de unidades o funciones administrativas. Las redes conceptuales o semánticas expresan jerarquías de significado.

### 3.5.2. *Ejemplos del uso didáctico de esquemas*

- Ejemplo de esquema con el que se explica el orden jerárquico profundo de la superestructura narrativa




Extraído de: **Calsamiglia y Tusón** (1999) *Las cosas del decir*. Barcelona. Ariel, 272.

- Ejemplo de esquema en el que se propone el prototipo de la secuencia descriptiva

Extraído de: **Calsamiglia y Tusón** (1999) *Las cosas del decir*. Barcelona. Ariel, 280.

- El análisis de la historieta, adecuadamente orientado a través de ejercicios, puede constituirse en una apoyatura visual interesante y alternativa a las habituales. El conjunto de ejercicios propuestos está adecuadamente orientado al análisis de las sucesivas situaciones con el objetivo de lograr no solamente una descripción lineal, sino que propone actividades adicionales, que suponen un recorrido por distintas etapas de la historia argentina y la aplicación de la estrategia a otra situación histórica

¿QUÉ HACE?

1. Extrae la idea central que plantea Garaycochea.
2. Explica brevemente:
   a. La situación política a la que hace referencia.
   b. La opinión del autor sobre el hecho.
3. ¿Te resulta cómica? ¿Por qué?
4. Extrae conclusiones sobre la tira, la fecha y las circunstancias del país en el momento.
5. Lee este juicio que Quino emite en 1988 sobre sus propias tiras de Mafalda correspondientes a 1966: ' tanto por la ignorancia que teníamos acerca de las reglas del juego democrático como por la misma precariedad de estas democracias nos convertimos, sin desearlo, en los mejores aliados del enemigo'. Mafalda inédita, 1988, pág. 1.
6. a. Caracteriza la situación del país en 1988.
   b. Infiere qué elementos tiene Quino en 1988, que no tenía en 1965/66 que le hacen emitir ese juicio.
   c. Si fueras un humorista en 1965: ¿qué harías? ¿por qué? ¿Y en 1988? ¿por qué?
7. Recorta una tira humorística de una revista actual y realiza el mismo trabajo indicado en los puntos 1 a 4.

---

Extraído de: **Rins, E. C. y Winter, M. F.** (1997) *La Argentina. Una historia para pensar. 1776-1996.* Buenos Aires. Kapelusz, 469.

- Ejemplos de esquemas que muestran diversas concepciones acerca de la relación entre disciplina, estudiante y profesor

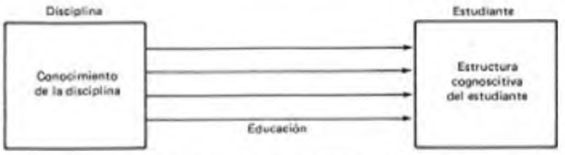



**Fig. 10.2.** Representación del proceso de educación considerada como la transferencia del conocimiento tal como existe en la disciplina desde el punto de vista de la estructura cognoscitiva del alumno.

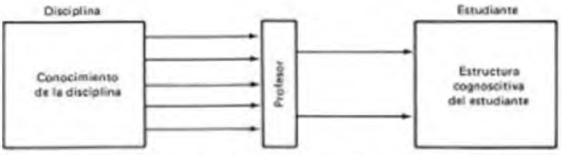



**Fig. 10.3.** Proceso de educación donde el profesor sirve de fuente principal de la información para el aprendizaje, como en la enseñanza "tradicional".

**Fig. 10.4.** Proceso de educación donde la función del profesor consiste principalmente en planear los recursos materiales para el aprendizaje apropiado y donde desempeña un papel de apoyo y asesoría. Los más novedosos enfoques de enseñanza son los que más estrechamente se aproximan a este esquema.

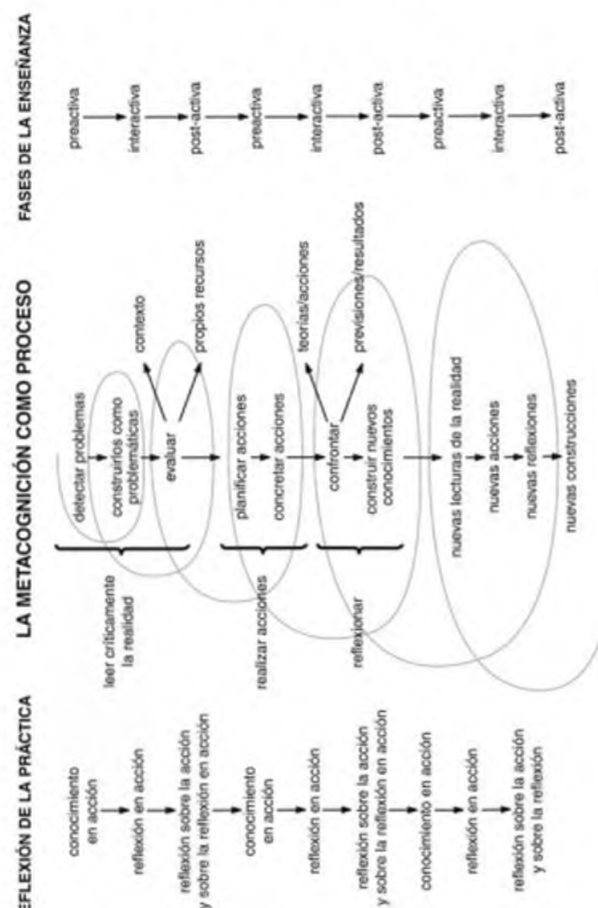
---

Extraído de: **Ausubel, D. y otros** (2000) *Psicología Educativa*. México, Trillas, 311 y 312.

- Ejemplo de mapas conceptuales para explicar qué es una mapa conceptual

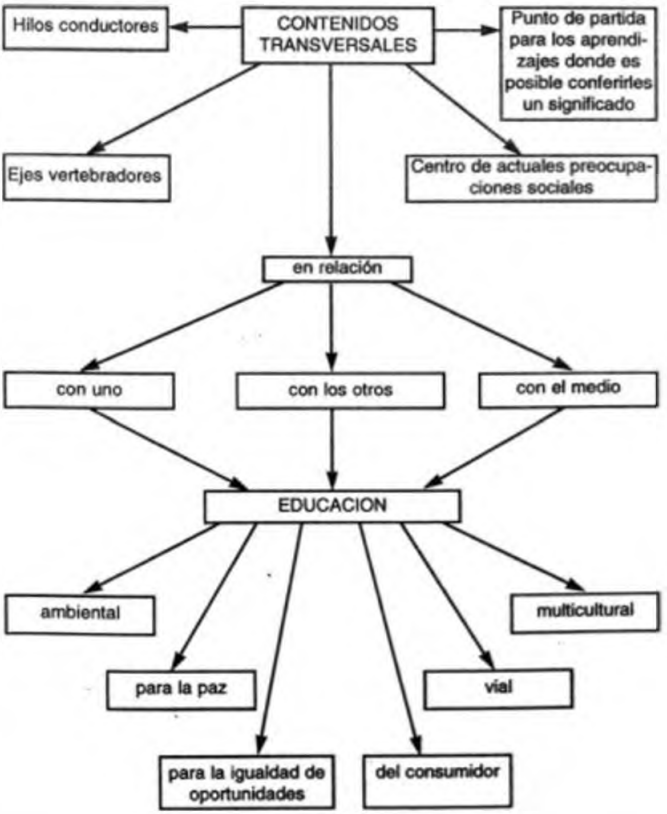
Extraído de: **Boggino, N.** (2002) *Mapas conceptuales*. Rosario. Homo Sapiens, 22.

• Esquema en el que se intenta visualizar el proceso de construcción del conocimiento profesional del docente, tomando conceptos de diversos aportes teóricos




Extraído de: **Sanjurjo. L.** (2002) *La formación práctica de los docentes.* Rosario, Homo Sapiens, 52.

• Esquema en el que se trabaja el concepto de "contenido transversal"

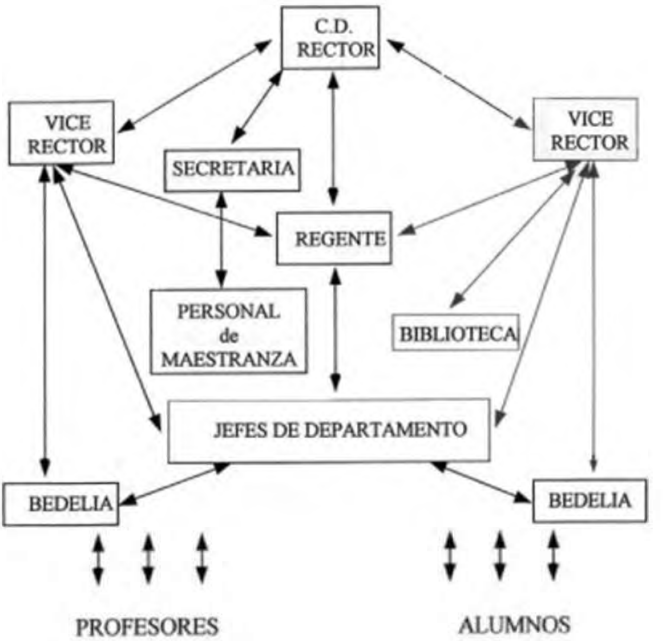



Extraído de: **Panero, N. y otros** (1996) *Educación artística y C.B.C.*. Rosario. Homo Sapiens, 69.

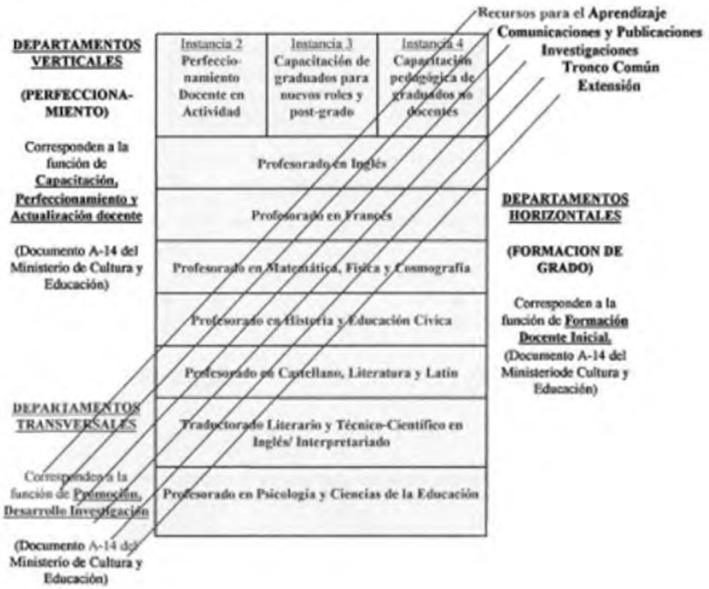
- Los siguientes ejemplos de organigramas muestran la organización jerárquica de funciones (C), y de las actividades académicas (B) de una institución educativa de nivel superior

**C - ORGANIGRAMA ADMINISTRATIVO**

**Distribución de tareas**

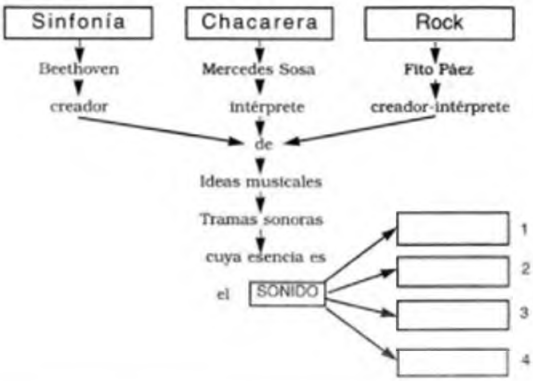


**B - ORGANIGRAMA ACADEMICO DE LA INSTITUCION**


Recursos para el Aprendizaje
Comunicaciones y Publicaciones
Investigaciones
Tronco Común
Extensión
DEPARTAMENTOS VERTICALES
(PERFECCIONAMIENTO)
Corresponden a la función de Capacitación, Perfeccionamiento y Actualización docente
(Documento A-14 del Ministerio de Cultura y Educación)
Instancia 2 Perfeccionamiento Docente en Actividad
Instancia 3 Capacitación de graduados para nuevos roles y post-grado
Instancia 4 Capacitación pedagógica de graduados no docentes
Profesorado en Inglés
Profesorado en Francés
Profesorado en Matemática, Física y Cosmografía
Profesorado en Historia y Educación Cívica
Profesorado en Castellano, Literatura y Latín
Traductorado Literario y Técnico-Científico en Inglés/ Interpretariado
Profesorado en Psicología y Ciencias de la Educación
DEPARTAMENTOS HORIZONTALES
(FORMACION DE GRADO)
Corresponden a la función de Formación Docente Inicial.
(Documento A-14 del Ministeriode Cultura y Educación)
DEPARTAMENTOS TRANSVERSALES
Corresponden a la función de Promoción, Desarrollo Investigación
(Documento A-14 del Ministerio de Cultura y Educación)

Extraídos del P.E.I. (1995-1999) del I.E.S. "Olga Cossettini"

- Esquema elaborado por los participantes de un taller de Música acerca de "Cómo se construye el lenguaje musical", en el que se había trabajado con ejemplos de canciones y con instrumentos musicales




Extraído de: **Panero, N. y otros** (1996) *Educación artística y C.B.C.*. Rosario. Homo Sapiens, 49.

- Ejemplo de una red conceptual de la que se vale el autor para explicar la construcción de un concepto

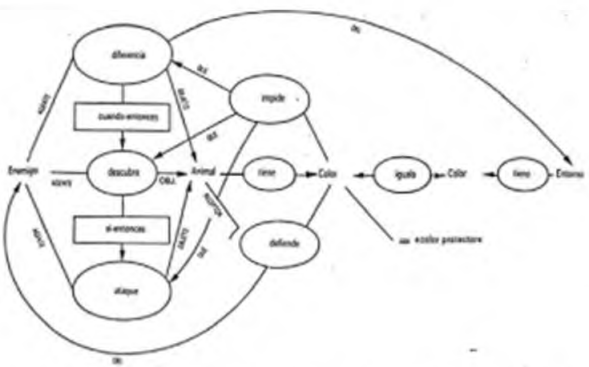
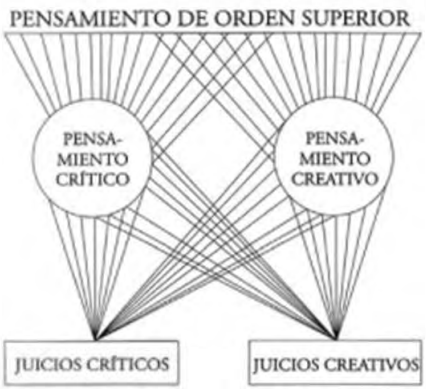


*Fig. 21. Red de significados que reproduce el contenido del concepto «color protector». Los verbos establecen las relaciones entre los elementos «enemigo», «animal», «color» y «entorno».*

Extraído de: **Aebli, H.** (1988) *Doce formas básicas de enseñar*. Madrid. Narcea, 220.

- Ejemplo de un esquema en el que se intenta explicar aspectos del pensamiento complejo




Extraído de: **Lipman, M.** (1998) *Pensamiento complejo y educación*. Madrid. La Torre, 64.

### 3.5.3. *Propuesta de actividades para los docentes*

- Elija un tema de la disciplina o área a cargo.
- Grafique el uso del pizarrón o realice un power de los esquemas que utiliza en el desarrollo de la primera clase acerca de ese tema.
- Seleccione los conceptos claves y realice con los mismos un mapa conceptual.
- Elabore una guía para que el alumno construya un esquema sobre el tema.

## 3.6. Algunas consideraciones acerca de los ejercicios y de las situaciones problemáticas

### 3.6.1. *Consideraciones teóricas*

En las últimas décadas ha sido voluminosa la producción teórica acerca de la importancia de la resolución de problemas para el aprendizaje (Aebli; Nickerson; Perkins; Pozo). Correlativamente se ha señalado el valor didáctico de las situaciones problemáticas.

Por ello, coincidiendo con Aebli (1988), consideramos que las mismas constituyen formas básicas de enseñar que facilitan el aprendizaje comprensivo, autónomo y funcional. Tanto el ejercicio como la resolución de problemas forman parte de las actividades áulicas usadas habitualmente en la clase y son recursos didácticos valiosos para lograr compromiso, comprensión, solidez y flexibilidad en el aprendizaje del contenido escolar por parte del alumno.

Nos referimos a estas formas básicas, tanto por el uso habitual que hacemos de ellas, como por la confusión que suele generarse entre las mismas. Lo haremos brevemente porque consideramos que existe en la actualidad abundante y excelente bibliografía al respecto, a la cual remitimos.

Es muy habitual encontrarnos con situaciones en las que se les propone a los alumnos la resolución de situaciones que requieren el uso de un curso de acción conocido y repetido y a que, equivocadamente a ello solemos llamar "problemas". Por eso hablamos de cierta confusión y consideramos necesaria la distinción entre ejercicio y problema, destacando el valor didáctico de ambas formas básicas.

Estamos frente a un problema, en nuestra vida, cuando se nos presenta una situación que debemos resolver, acerca de la cual no sabemos la solución, pero tampoco conocemos el camino a seguir. Sí contamos con un repertorio de estrategias de los que podemos hacer uso para abordar la resolución.

Cuando una situación se nos presenta inabordable estamos frente a un dilema, que nos impide construir la situación como problemática. El problema supone siempre el reconocimiento de la situación como de posible resolución a partir de nuestra intervención. La situación problemática implica siempre una construcción, como tal, de parte de quien va a abordarla.

Muchas situaciones que se presentan como problemas para muchas personas, para otras no lo son porque no reconocen la necesidad y posibilidad de intervención, de plantearse cursos de acción. Para que se construya una situación como problemática es necesario el interés de parte del sujeto que intentará resolverla y un repertorio conceptual, procedimental y actitudinal que le permita re-conocer la situación y plantearse estrategias de solución.

Un problema es "una situación que un individuo o un grupo quiere o necesita resolver y para la cual no dispone de un camino rápido y directo que le lleve a la solución" (Lester, 1983. Citado por Pozo, 1997, 17).

Enfatizamos que un problema es aquella situación que queremos o debemos solucionar, que requiere de nuestra intervención, acerca de la cual no sabemos el resultado, pero además desconocemos el curso de acción a seguir. Aunque contamos con el repertorio para su solución. Una situación en la cual debemos hacer un uso creativo de dicho repertorio, realizar diversas articulaciones de nuestros recursos cognitivos para lograr su resolución.

El problema se ubica en el medio entre lo que sabemos y lo que desconocemos, y por lo tanto constituye un recurso didáctico de gran valor, tanto al inicio de un proceso, para movilizar, como al final del mismo ya que garantiza la aplicación comprensiva de un nuevo repertorio.

"Nuestra respuesta a la pregunta acerca de que pone en movimiento el aprendizaje en el alumno será la siguiente: problemas vivamente experimentados. Su eficacia va más allá de los problemas de construcción o formación en el sentido estricto de término. Pues, de hecho: ¿qué es lo esencial en nuestras *narraciones* y relatos? Los problemas que se plantean en su curso y las soluciones que se hacen necesarias. ¿Qué hace falta para que nuestras *demostraciones* caigan en tierra fértil y sean observadas y comprendidas? Que pongamos de manifiesto qué problemas denominamos con la acción o la capacidad demostrada: la pintura con acuarela, sin que haya 'nubes'; el cepillado de una tabla de modo que se obtenga un grosor uniforme; la pronunciación de una 's' fuerte, a diferencia de una suave. Exactamente sucede con la *observación* de un objeto o de un acontecimiento: se capta exactamente cuando se ha convertido en problema. Y así sucede también en la interpretación y comprensión de un texto: se nos revela cuando lo abordamos con una propuesta de cuestiones" (Aebli, 1988, 239).

La solución de problemas es un recurso didáctico de gran valor porque pone en funcionamiento y ayuda a desarrollar el pensamiento complejo. Para resolver un problema es necesario poner en juego un cierto grado de rigurosidad, organización, creatividad, reflexión y evaluación del contexto y de las acciones a realizar y realizadas. La resolución de situaciones problemáticas "exige una comprensión de la tarea, la concepción de un plan que nos lleve a hacia la meta, la ejecución del mencionado plan y, por último, un análisis que nos lleve a determinar si hemos alcanzado o no la meta" (Pozo, 1997, 25). También se señala la importancia de poder explicitar el curso de acción y los fundamentos o razones por las cuales se ha seguido el mismo. Es decir que la metacognición es la culminación de todo proceso de

aprendizaje, gracias a lo cual el conocimiento se vuelve funcional, operativo; es decir se puede usar en diversas situaciones, pasa a formar parte del nuevo repertorio cognitivo que se utilizará en el abordaje de nuevas situaciones problemáticas.

El aprendizaje de estrategias de solución de problemas supone el desarrollo no sólo de la capacidad de dar respuesta, sino de poder plantearse nuevas preguntas, es decir, re-conocer nuevas problemáticas. La capacidad para plantearse y solucionar problemas no supone la aplicación mecánica de fórmulas o técnicas, sino la "lectura" e intervención creativa ante los desafíos que nos propone la realidad.

Las situaciones problemáticas deben requerir resoluciones estructurales, necesitan plantear problemas "verdaderos", no ficticios. Por ello son articuladoras de conocimientos. Requieren de la aplicación de conocimientos adquiridos en diversas disciplinas. Los problemas se extraen, no sólo de la disciplina a enseñar, sino de la vida cotidiana, de las diversas prácticas que se desarrollan, incluyendo las filosóficas, científicas y profesionales. Con lo cual queremos enfatizar que los problemas que se plantean en el aula se enriquecen si se toman de la vida fuera del aula, si no se plantean como aprendizaje que sirve sólo para resolver las tareas escolares, sino que pueden ser aplicados fuera del ámbito del aula. Las situaciones problemáticas plantean cuestiones no triviales, pero conectadas con la realidad, aunque su valor se vea a largo plazo.

El conocimiento posee un carácter instrumental, lo que no equivale a decir que tiene sólo un valor pragmático inmediato. Pero es importante que el docente ayude a establecer las relaciones necesarias para que el alumno logre comprender la funcionalidad de los nuevos conocimientos.

El ejercicio, en cambio, remite a la necesidad de la repetición en el uso más o menos automatizado de cursos de pensamiento y de acción, con la finalidad de otorgarle solidez a lo aprendido, de consolidar el nuevo conocimiento. A diferencia de la situación problemática, requiere de la aplicación automatizada de nuestros conocimientos previos. Ante un ejercicio no conocemos el resultado, pero sí el proceso a través del cual lo obtendremos. Aebli (1988) señala la importancia del ejercicio después del proceso de construcción y elaboración del nuevo conocimiento. El ejercicio sin comprensión previa pone en funcionamiento sólo la memoria mecánica. Después de dichos procesos, da seguridad, consolida lo aprendido y posibilita nuevos aprendizajes.

El uso de ejercicios en algunas disciplinas básicas, como la Matemática, ha sido y es una de las actividades áulicas más generalizadas.

Muchas veces, como señalamos más arriba, sin tomar todos los recaudos necesarios para garantizar que los mismos sean recursos para consolidar conocimientos comprendidos previamente. Tampoco suele dársele, tanto en la propuesta áulica como en la editorial, el lugar didáctico que requeriría la situación problemática. Es habitual que llamemos problema a lo que, en verdad, es ejercicio. Pues, una situación que probablemente sea problemática al inicio, luego se transforme en ejercicio cuando se ha aprendido el curso de acción para su solución.

No es sencilla la construcción de situaciones problemáticas, pues requiere para su elaboración de conocimientos generales, específicos y articulados. Por ejemplo, hay mucha producción bibliográfica que incluyen ejercicios, pocas en las que abunden situaciones problemáticas.

En Ciencias Sociales, a diferencia de lo que observamos en cuanto a la enseñanza de la Matemática, suele ser habitual que pasemos de la elaboración de conceptos a su aplicación a situaciones complejas. Lo que puede provocar ciertas dificultades, porque faltó el ejercicio necesario para consolidar lo aprendido. Por ello, es necesario en todas las disciplinas, garantizar espacios y tiempos para la ejercitación y para la aplicación a nuevas situaciones.

### 3.6.2. *Ejemplos del uso didáctico de ejercicios y de situaciones problemáticas*

- Ejemplos de ejercicios en Lengua

I

La sílaba acentuada de una palabra (la que contiene la vocal tónica) puede estar en distinta posición, según los casos. Esta diferencia permite clasificar las palabras en tres grupos. Ejemplos:

| | |
|---|---|
| entonación original | acento en la última sílaba: palabras **agudas** |
| predicado fácil | acento en la penúltima sílaba: palabras **graves** |
| sábado térmico | acento en la antepenúltima sílaba: palabras **esdrújulas** |

A lo largo de la Unidad fueron apareciendo las siguientes palabras: discurso - técnico - periodístico - oración - observar - anterior - enunciado - sílaba - sujeto - árbol - vocal - número - tácito - latín - confiesan - allá - vértice - lunes - sintáctico - dieciséis - significó - triángulo.

Copiarlas en la columna correspondiente según sean agudas, graves o esdrújulas, y hacer lo mismo con estas otras: líder - útil -ají - tórax - reloj - lápiz - nariz - álbum - ojalá - intervalo.

| agudas | graves | esdrújulas |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

Extraído de: **Petruzzi, H. y otros** (1989) *Lengua y Literatura I.* Buenos Aires. Colihue, 19 y 162

- Ejemplo de situaciones problemáticas en la enseñanza de la Lengua

1. Elegir uno de los nombres de persona (¿o animales?) de la lista que sigue, y elaborar un retrato o descripción a partir de las asociaciones que produce el nombre elegido:

| | |
|---|---|
| Florencia | Patricio |
| María Luz | Félix |
| Bonifacia | Crispín |

2. Describir imaginativamente uno de los siguientes lugares, desarrollando las sugerencias que el nombre en sí propone:

| | |
|---|---|
| Cuernavaca (México) | Roseta (Egipto) |
| Escalona (España) | Cresta (Suiza) |
| Madeira (Brasil) | Tunduru (Tanganika) |

Extraído de: **Petruzzi, H. y otros** (1989) *Lengua y Literatura I.* Buenos Aires, Colihue, 48

- Ejemplo de situaciones problemáticas presentadas a estudiantes pre-universitarios, mencionadas en un estudio dedicado al pensamiento complejo

*"1. Uriah Fuller, el famoso superpsíquico israelí, puede decir el resultado de cualquier partido de béisbol antes de que comience. ¿Cuál es su secreto?*
*2. Un hombre que vive en una pequeña ciudad de los Estados Unidos estuvo en el altar con 20 mujeres diferentes en la misma ciudad. Todas están vivas y nunca se divorció de ninguna de ellas (ni ellas de él). Sin embargo, no ha violado ninguna ley. ¿Puedes explicarlo?"*

**Algunas pistas de resolución:**
1. antes de comenzar todo resultado es siempre 0 a 0
2. un sacerdote puede estar en el altar con muchas personas todas las semanas

---

Extraído de: **Resnick, L. y Klopfer, L.** (1997) *Currículum y cognición*. Buenos Aires. Aique, 303

- Ejercicios en la enseñanza de Lengua extranjera

**1 Choose the correct answer.**

*Example*
1 A: What . . . your name?
(a) 's b) are c) am

1 A: What . . . your name?
a) 's b) are c) am

2 A: Are you English?
B: Yes, I . . .
a) is b) am c) are

3 A: Is your name Adam?
B: Yes, . . . is.
a) she b) he c) it

4 A: Is he from London?
B: No, he . . .
a) isn't b) not c) is

5 A: What nationality is she?
B: She's . . .
a) Germany b) German c) Dutchland

6 John, . . . is Anneli, a Danish friend.
a) here b) it c) this

7 Karen is a friend . . . Leeds.
a) in b) from c) of

8 A: What's this in English?
B: It's . . . address book.
a) a b) the c) an

9 A: Where . . . the envelopes?
a) are b) is c) do

10 The stamps are . . . the drawer.
a) on b) to c) in

**2 Write the questions.**

*Example*
*1 What's your name?*
My name's Helen.

1 . . .?
My name's Helen.
2 . . .?
Her name's Jenny.
3 . . .?
His name's Mark.
4 . . .?
Her name's Mary.
5 . . .?
The name of the college is York College of Education.

---

Extraído de: **Brian Abbes e Ingrid Freebaim** (1994) *Blueprint one*. Madrid. Longman, 15.

- Ejemplos de situaciones problemáticas en la enseñanza de Lengua extranjera

**10 WRITING**

**Write a paragraph about your family. Say if you come from a big family or not. Mention any interesting ancestors you have got. Start like this:**

I come from a big/small family. I've got . . .

Extraído de: **Brian Abbes e Ingrid Freebaim** (1994) *Blueprint one.* Madrid. Longman, 22.

**A family photograph**

Imagine that this is a photograph of your family. Tell someone who the people are, and say what you know about them.

Extraído de: **Mike Potter** (1989)
*English Around You. Student 's Book 1.*
London and Basingstone. Macmillan Publishes Ltd., 19

- Ejemplos del uso de ejercicios en Didáctica

**Trabajo Práctico parcial:**
a. Unir con una flecha y justificar:

| | |
|---|---|
| Gestalt | el niño aprende por y para la vida |
| Conductismo | el alumno se forma a través del ejemplo y el modelo |
| Constructivismo | los sentidos enriquecen el aprendizaje de las cosas y el mundo |

| | |
|---|---|
| Sensual-empirismo | los premios y castigos ayudan a reforzar las conductas deseables |
| Esc. Nueva | se aprenden mejor las estructuras significativas que átomos de conocimiento |
| Esc. Tradicional | aprender conocimiento científico supone un cambio conceptual |

b. Determinar si las siguientes afirmaciones son V o F y enunciar correctamente las que son falsas.

- Un docente que adhiera al enfoque constructivista comienza trabajando con las hipótesis previas de sus alumnos sobre el tema.
- El conductismo promueve el cambio conceptual en las estructuras cognitivas de los alumnos.
- Los psicólogos de la Gestalt sostenían que se aprende paso a paso y de lo simple a lo complejo.
- El sensual-empirismo intenta que el alumno integre las sensaciones percibidas a sus redes cognitivas.
- La escuela tradicional puso énfasis en la construcción de los conceptos.

---

Utilizados en un trabajo práctico de formación docente por la profesora **Liliana Sanjurjo**.

## • Ejemplo de situaciones problemáticas planteadas a docentes

### 3.5. ACCIONES DIDÁCTICAS

3.5.1. Plantee una *situación didáctica* que posibilite *compartir y negociar significados* entre alumnos, pautando tema y secuencia de trabajo.

---

3.5.2. Plantee un *ejemplo imaginario* en el que, a partir de una situación específica de aprendizaje, Ud. realiza tareas que operan como *andamio*.

---

3.5.3. Elabore una *propuesta de trabajo* en la que proponga la realización de *mapas conceptuales* a los alumnos de un año y área a elección, considerando que es la primera vez que los mismos se encuentran con dicho instrumento.

---

3.5.4. Considerando que los alumnos ya saben trabajar con *mapas conceptuales*, formule una *propuesta de trabajo* que le permita *indagar los conocimientos previos* de los alumnos sobre el tema pautado y *evaluar* los aprendizajes logrados luego de realizada la labor.

---

---

Extraído de: **Boggino, N.** (2002) *Cómo elaborar mapas conceptuales*. Rosario. Homo Sapiens, 68 y 69.

## • Ejemplos de situaciones problemáticas utilizadas en Didáctica

- Observar una clase de Matemática en un curso de Nivel Secundario. Registrar lo observado. Señalar en el registro conceptos claves. Indicar cuáles de dichos conceptos se relacionan con las teorías de la enseñanza trabajadas durante el año. Realizar una lista de conceptos trabajados que no se hayan utilizado en el registro. Rehacer el registro utilizando todos los conceptos posibles de dicha lista.

- Seleccionar un tema de un libro de texto de la disciplina. Describir el tratamiento didáctico del mismo. Valorar la transposición o transferencia didáctica lograda. Fundamentar dicha valoración.

---

Utilizados en Didáctica por la profesora **Liliana Sanjurjo**.

## • Ejemplos de ejercicios de Físico-Química

**Completa:**

a) La atomicidad es el número de ..... que forman la molécula.

b) Las sustancias compuestas tienen sus moléculas formadas por átomos

.....

c) El símbolo químico de un elemento es

d) Escibe el símbolo químico del:

Oxígeno .....
Hidrógeno .....
Carbono .....
Nitrógeno .....

e) Escribe la fórmula química de:

Agua .....
Dióxido de carbono .....
Monóxido de carbono .....

---

Extraído de: **Rolando, A. y Pasquali, R.** (1992) *Físico-Química*. Serie Plata. Buenos Aires. Aique, 41 y 42.

- Ejemplos de situaciones problemáticas en Matemática

**"Problema 6**

El 1º de marzo de 1992 recorté un artículo del diario "La Capital" y lo guardé.- Al releerlo hoy, me encuentro con que algunas cantidades aparecen borradas.-

'...un aumento de productividad permite bajar costos, precios, aumentar las ganancias y salarios.- Por ejemplo: un trabajador que gana $1000.- produce 10 unidades.- Suponiendo, para simplificar que no hay otros costos, esta da como resultado un costo por unidad de $ 100.- Si el producto se vende a $ 150.- se gana $.....- por unidad o sea $ 500.- en total.- Un trabajador que gane $ 1200.- pero produzca 15 unidades representa un costo unitario de $.....- Si el producto se vendiera a $ 125.- se ganaría $ 45 por unidad o sea $.....en total'.-

**Problema 14**

El Sr. J. J. se dirige a Rosario donde debe tomar un avión.- Él sabe que Rosario está en el kilómetro 375 de la ruta por la cual circula.- Si siendo la 1 hs. de la madrugada está en el km 153 de dicha ruta: ¿llegará a tiempo si el avión sale a las 3 hs de la madrugada y él estima que puede avanzar a un promedio de 90 km /h?"

---

Extraído de: **Bonacina, M.** (1992) *Problemas I.* Rosario. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. UNR, 9 y 19.

### 3.6.3. *Propuesta de actividades para los docentes*

- Seleccione un tema de la disciplina a su cargo.
- Si hay textos escolares sobre el mismo, busque ejercicios y problemas propuestos por el autor.
- Elabore ejercicios que considere que le permitirían afianzar los conceptos y procedimientos enseñados.
- Elabore situaciones problemáticas que garanticen la aplicación comprensiva de dichos conceptos y/o procedimientos por parte de sus alumnos.

# 4

# Posibles articulaciones de las formas básicas en la arquitectura o juego de la clase

## 4.1. Introducción

Como hemos visto, cada una de las que llamamos formas básicas de enseñar tienen de por sí un valor didáctico destacable. Pero el juego de la clase se define por la articulación que hagamos entre ellas y con las actividades que proponemos a nuestros alumnos.

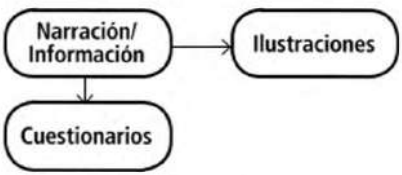
Señalamos reiteradamente que no hay una única forma de resolver la jugada de la clase, que es posible ingresar a la estructura de un tema desde diversas entradas, que nuestros alumnos pueden tejer múltiples articulaciones. Destacamos, por ende, la importancia de enriquecer los recursos de los que nos valemos para concretar una buena transposición o transferencia didáctica. Pero si bien la complejidad de la clase requiere un alto grado de creatividad, es posible encontrar y establecer ciertas regularidades, "buenas jugadas" que nos permitan a la vez respetar la diversidad, singularidad, imprevisibilidad y rigurosidad requeridas en la enseñanza.

A continuación mostraremos esquemas de organización de clases tradicionales y luego algunos ejemplos de secuencias didácticas en la organización de clases en distintos niveles del sistema educativo y proponiendo actividades para los docentes. Colaboraron en la tarea de elaboración de propuestas las profesoras María Cristina Arrondo, Bibiana Graziottin, María Elena Besso Pianetto, Alicia Caporossi, Ana España, María Fernanda Foresi, María Soledad López y Norma Placci.

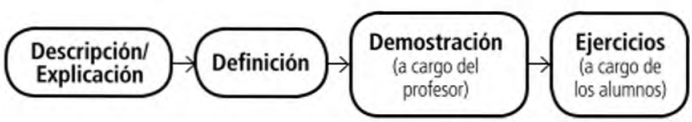
## 4.2. Ejemplos de organización de clases tradicionales

En una clase tradicional la jugada consiste, en general, en la articulación lineal y estática de las escasas estrategias en que se centra la enseñanza. La estructura de la clase tradicional se resuelve habitualmente articulando definición (a veces explicación también), ejemplo y ejercicios. Es la típica resolución utilizada muy a menudo en las clases tradicionales de Matemática, entre otras. El esquema de esa estructura podría graficarse de la siguiente manera:

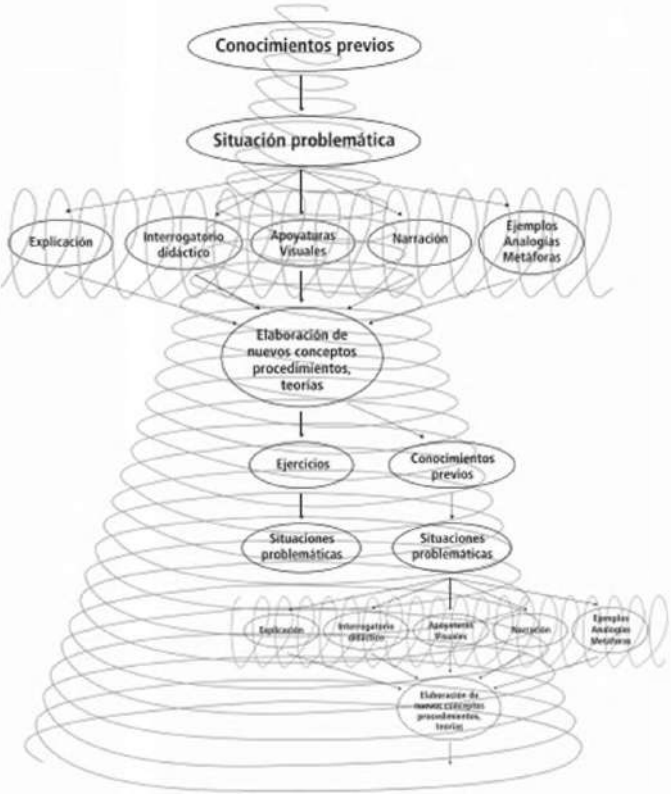
Si tomamos como ejemplo la estructura de una clase tradicional de Ciencias Sociales, podemos encontrar que se articula linealmente la narración, informaciones, acompañadas de ilustraciones, y cuestionario de evaluación. El esquema de la clase sería:




El esquema de una clase tradicional de Ciencias Naturales podría esbozarse de la siguiente forma:




Como ya indicamos, la articulación de recursos, formas básicas y actividades desde perspectivas epistemológicas y pedagógicas actuales puede ser muy variada. Lo que va a definir la estructura de la clase es que esa articulación sea espiralada, para garantizar el conocimiento como proceso complejo. El esquema de una clase desde esta perspectiva podría graficarse así:




## 4.3. Ejemplos de diversas articulaciones en la resolución de la clase desde los aportes trabajados

### 4.3.1. *Ejemplo de articulación de formas básicas de enseñar en una clase de Educación Inicial*

Aporte de **Bibiana Graziottin** y **María Soledad López**

En el presente ejemplo se comparten algunas actividades realizadas en una sección de cinco años, en el marco de una Unidad Didáctica sobre "Los frutos que comemos y sus semillas", en donde se articulan formas básicas y estrategias para ampliar y enriquecer los conocimientos y experiencias que los niños construyen en su cotidianeidad, acercándolos, en esta oportunidad, a un recorte de la realidad

natural que le es habitual como son las plantas, focalizando en sus frutos y semillas.

Con esta propuesta se persigue que los niños conozcan las características y el desarrollo de las plantas: frutos y semillas, que las identifiquen, interactúen con ellas y se inicien en la responsabilidad de su cuidado. Además se busca que experimenten con varios elementos y vivencien los pasos del proceso investigativo, que puedan observar, registrar, comparar, comunicar y llegar a conclusiones.

*Contenidos*

- Las plantas: frutos y semillas (características, tipos, necesidades y peculiaridades).
- Crecimiento y desarrollo de las plantas.
- Observación, descripción y comparación de frutos y semillas.
- Exploración, selección y registro de información sobre las plantas, sus frutos y sus semillas.
- Discriminación y reconocimiento de diferencias y semejanzas entre las plantas, frutos y semillas.
- Cuidado de los seres vivos: las plantas.
- Valoración del trabajo compartido en la investigación y realización de actividades.

*Desarrollo de la propuesta* (sólo se explicitarán las actividades de inicio de la Unidad Didáctica):

*Propuesta 1*

En la sala se presenta un camino de semillas que conduce a una canasta con frutas con la intención de plantearles a los niños la *problemática* que "alguien se comió las frutas y fue dejando las semillas". A partir de esto, se propone intentar descubrir a qué fruta pertenece cada una de ellas. Cuando llegan a la canasta de frutas, la que contiene manzanas, mandarina, naranja, pera, limón, kiwi, frutilla, banana, se les propone explorarlas y observarlas a partir de un *interrogatorio didáctico*: ¿Cómo son las frutas? ¿En qué son diferentes? ¿En qué se parecen? ¿Cómo es la cáscara? ¿Todas tendrán semillas? ¿Cómo podemos averiguarlo? Se plantea cortar las frutas para explorar su interior: ¿Todas las frutas tienen semillas? ¿Dónde las tienen? ¿Cómo son? ¿Qué gustos tienen? ¿Cómo es su aroma? ¿Cuáles les gusta? ¿Por qué? Se los guía en la observación para que comiencen a

*identificar regularidades*, por ejemplo entre las semillas de los cítricos, las pepitas de las manzanas y peras: ¿cuáles son los frutos que tienen las semillas parecidas?, ¿por qué será?, *hacer inferencias*: ¿en qué lugar de los frutos se encuentran casi todas las semillas?

Se facilitan lupas para que puedan observar con mayor precisión las características de las semillas, ya que es un instrumento que el grupo ha utilizado con anterioridad. Se propone, además de observarlas, degustarlas y olerlas.

Luego de la indagación de sus saberes previos y de explorar las frutas y sus semillas, se los invita a *registrar* la información e ideas compartidas. Para esto se confecciona un cuadro en un afiche, utilizando como *apoyaturas visuales* fotos de los frutos; al lado de cada fruto se irá pegando con cinta transparente la semilla correspondiente. Este cuadro se irá completando a lo largo del desarrollo de la Unidad Didáctica, cuando se vaya recolectando información sobre otros frutos.

| FRUTAS | SEMILLAS |
|---|---|
| MANZANA | |
| NARANJA | |
| FRUTILLA | |
| LIMÓN | |
| PERA | |
| MANDARINA | |
| KIWI | |

| | |
|---|---|
| BANANA | |
| ZAPALLITO | |
| BERENJENA | |
| TOMATE | |

Se ofrecen tablets para que puedan capturar imágenes de los frutos utilizados y las semillas extraídas para ir registrando lo investigado. Luego del registro de las semillas de cada fruto, realizado en el cuadro, quedan sin colocar un conjunto de semillas que no pertenece a ninguno de los frutos que se encuentran en la canasta. Se propone a los niños llevar a sus casas una semilla de éstas para averiguar e investigar con las familias a qué fruto pertenece, con la consigna "*Familia, necesitamos que nos ayuden a descubrir a qué fruto pertenece esta semilla perdida*".

Para finalizar se propone a los niños realizar con las frutas exploradas unos brochettes frutales para compartir en la merienda. Se *explica* y *ejemplifica* los pasos a seguir para realizarlos: se muestran posibilidades de cortar las frutas y el modo de pincharlas en los palitos de brochette, sugiriendo que se utilicen variedad de trozos de frutas. Se brindan cuchillos plásticos para que corten las frutas y palitos de brochette descartables para que vayan pinchando los trozos de frutas.

*Propuesta 2*

En ronda de inicio se comparte lo investigado junto a las familias sobre la semilla que se llevaron y si averiguaron a qué fruto pertenece. Una vez realizado este intercambio, se muestra una calabaza (fruto a la que pertenece las semillas que los niños llevaron a sus casas) y se propone explorar y comprobar si realmente la semilla perdida correspondía a este fruto. En el caso de que ninguno de los niños lleve la respuesta, se realizará la exploración de éste y otros frutos para que, a partir de la comparación se pueda identificar a qué fruto pertenece la semilla.

Se plantea como interrogante "¿Qué pasa si plantamos las semillas que sacamos de estos frutos?" Se propone sembrarlas *explicando* que primero se deben extraer las semillas de estos frutos y luego dejarlas secar para poder sembrarlas.

Para extraer las semillas se juntan las mesas, lo que permite la observación del grupo total, se corta cada fruto por la mitad y se entrega a cada niño distintos utensilios –tenedores, cuchillos, cucharas plásticas– para que extraigan las semillas de cada uno de ellos, recomendándoles que lo realicen con cuidado para poder extraerlas sin desarmarlas. Se colocan dispersas sobre un recipiente y después se las lleva a un sector del jardín donde les dé la luz del sol para su secado.

Se finaliza la propuesta explicándoles que luego de que se sequen las sembrarán para comprobar qué sucede. Se utiliza, para acompañar la *explicación,* un *instructivo* con *fotos* de los pasos a seguir para realizar almácigos con distintas semillas.

*Propuesta 3*

Se propone a los niños realizar almácigos con las distintas semillas extraídas de los frutos. Se trabaja por mesas en pequeños grupos. Se muestran los materiales necesarios retomando, como *apoyatura visual,* el instructivo: bandejas, tierra, arena y semillas. Se *explican* los procedimientos para la construcción y se elaboran los almácigos entre todos los integrantes de cada grupo. La docente va andamiando la construcción *ejemplificando* e indicando los pasos con la lectura de imágenes del instructivo:

**1. MATERIALES**

**2. MEZCLAR LA ARENA CON LA TIERRA**

**3. RELLENAR LO AGUJEROS DE LA BANDEJA CON LA MEZCLA**

**4. PONER SEMILLAS Y CUBRIRLA CON UNA FINA CAPA DE TIERRA**

**5. PULVERIZAR ROCIANDO LA TIERRA EN FORMA DE LLUVIA.**

DEBEMOS MANTENER LA TIERRA CONSTANTEMENTE HÚMEDA.

Cada grupo, dividido por mesa, se aboca a la construcción del almácigo de un fruto diferente (manzana, frutilla, tomate, calabaza y limón) y al finalizar se plantea una situación problemática: "Todos los almácigos quedaron iguales ¿cómo haremos para recordar en qué almácigo está cada tipo de semillas?", ofreciendo lugar al intercambio de ideas para resolverlo. Si no surgiera del grupo, se propone utilizar las fotos que tomaron con las tablets y/o confeccionar carteles con el nombre escrito de cada fruto para colocar en su respectivo almácigo, utilizando como *apoyaturas visuales* el abecedario de la sala para construir las palabras.

Luego del trabajo grupal se propone una puesta en común de donde se intercambia lo realizado en los pequeños grupos y se *dialoga* sobre los cuidados que deben tener con los almácigos para que prosperen las plantas. El desarrollo de los contenidos planteados al principio del ejemplo se irán abordando y profundizando en la continuidad de la Unidad Didáctica.

### 4.3.2. *Ejemplo de articulación de formas básicas de enseñar en una clase de Educación Primaria*

Aporte de **Alicia Caporossi** y **Norma Placci**

Se explicitan tres ejemplos de clases: una para 4° grado, otra para 5° y otra para 6°. Propuesta de clase en *4° grado* de Educación Primaria en la que se articulan formas básicas y estrategias para favorecer la construcción y apropiación del concepto de cartografía.

*Contenidos*

El mapa como construcción mental. El mapa y su representación cartográfica. Los distintos mapas territoriales: del macro al micro espacio.

*Propósitos*

Favorecer la construcción de hipótesis acerca de las representaciones territoriales.

Promover la construcción del mapa mental.

Favorecer la adquisición del lenguaje geográfico partiendo del coloquial.

*Desarrollo de la clase*

Comienzan explorando el espacio cercano con una recorrida por la ciudad.[3] De regreso al aula, la docente *interroga* para favorecer tanto la reconstrucción de lo observado como la representación de lo que denomina 'el mapa mental'.

Con el uso de esta *metáfora* la docente intenta que los niños *dibujen o representen* sobre papel el espacio recorrido y ubiquen lugares

3. Se trata de una ciudad pequeña, la escuela está ubicada en una zona alejada del centro, por lo tanto los niños tienen oportunidad de recorrer la zona sin mayores inconvenientes.

conocidos. A continuación promueve el *diálogo didáctico* y genera *interrogantes* para que todos interactúen desde los saberes que poseen sobre los mapas: ¿cómo hicimos el plano mental?, ¿por qué lo podemos hacer?, ¿a la par que vamos conociendo, podremos agregar datos al mapa mental? Al mismo tiempo, a modo de síntesis, se registra, mediante un *esquema* en el pizarrón, las ideas de los estudiantes: conocimiento, mapa mental representa lo que conocemos, conocemos desde que nacemos, los mapas representan ciudades, departamentos, provincias, continentes.

En el pizarrón la ideas están 'sueltas', algunas se reiteran, la docente lee junto con los niños y formula *nuevas preguntas*: ¿cómo ordenar todo lo escrito para explicar lo realizado?, ¿se animan a conectar?, ¿cómo podremos construir una red con estas ideas? Propone trabajar en *pequeños grupos* para organizar la *explicación* y luego exponer con la ayuda de los dibujos. A medida que leen lo que elaboraron, la docente y /o los compañeros solicitan ampliar o rever lo expresado porque no les resulta clara la explicación. La docente *explica* que los mapas se valen de ciertos símbolos para representar esos lugares conocidos que ellos dibujaron, *argumentando* que son signos cartográficos. Les propone como tarea rastrear en los mapas del aula algunos signos cartográficos con sus significados.

Propuesta de clase para *5° grado* de Educación Primaria, área de Lengua, para favorecer el aprendizaje del texto narrativo.

*Contenido*
La narración: descripción de lugares.

*Propósito*
Promover la escritura de textos coherentes

*Desarrollo de la clase*
La docente sugiere *observar y leer* la primera página de libros de cuentos que están en la biblioteca del aula. *Explica* que todas las historias tienen un lugar, *brinda ejemplos* diciendo que muchos de los sitios son reconocibles a partir de una sola palabra como 'bosque', o de una simple explicación, 'ciudad desconocida'. *Explica* que todos los lugares pueden asociarse a los personajes porque hay un lugar para cada historia y cada historia debe estar en un lugar. Presenta luego una

serie de *actividades* que denomina: "Para entrar en calor". En la primera actividad, trabajando en pequeños grupos, relacionan lugares con personajes; en la segunda actividad, de modo individual, cada niño se transforma en uno de los personajes, entra en el lugar, lo recorre imaginariamente y relata a todos cómo es, qué cosas hay y qué sensaciones le provoca.

A medida que trabajan, la docente va *preguntando* si comprenden, si hay dificultades, dudas. *Explica y argumenta* que los lugares son creados y recreados por cada uno de ellos como personajes imaginarios del cuento, que los lugares cambian según las historias, según las sensaciones y sentimientos de cada uno. Como cierre de la clase anima a todos a leer las descripciones de los lugares.

Propuesta de clase para *6° grado* de Educación Primaria, muestra la articulación entre las formas básicas de enseñar y diferentes estrategias, entre las que se incluye el juego para favorecer el sentido de las normas en la organización de los grupos humanos.

*Contenidos*

Organización de nuestro país. La función de las normas. Normas escritas y no escritas. La Constitución Nacional.

*Propósitos*

Ayudar a construir el valor de las normas y leyes para la vida en sociedad.

Promover el conocimiento de la Constitución Nacional.

*Desarrollo de la clase*

La docente inicia la clase *dialogando* acerca de la importancia de las diferentes normas sobre las que hay que *reflexionar*: ¿para qué sirven las normas?, ¿quién o quiénes te indican o te indicaron que debías cumplir cada una de ellas?, ¿crees importante que se tomen medidas con quienes no las cumplen?, ¿por qué?, ¿quién establece las normas?, ¿para qué?

A medida que los niños expresan sus ideas, sus vivencias, la docente interviene y *aclara* conceptos, para ayudar a *establecer relaciones* y para *sintetizar*. Propone a continuación un juego para *demostrar* que las normas influyen en la vida de los grupos y las personas: "La vida en el club escolar". Para organizar el juego solicita que formen pequeños

grupos y entrega, a cada uno, un sobre con instrucciones de trabajo y una serie de *problemas* que deben ser discutidos. *Explica* que los delegados de cada grupo expondrán, al finalizar, las diversas posturas e intentarán llegar a un acuerdo para el funcionamiento del club. De no lograr acuerdo se pasará a una votación: el voto de cada grupo valdrá 1 punto.

- Primer *problema*: discutir si el club necesita normas.
- Segundo *problema*: discutir si las autoridades de la escuela deben participar en la construcción de las normas.
- Tercer *problema*: discutir si es necesario crear un grupo que controle a la dirección de la escuela.

Después del juego la docente *pregunta*: ¿qué pasó durante el juego?, ¿lograron acuerdos unánimes o debieron votar? Los delegados relatan y hacen comparaciones con lo que sucede en los juegos durante los recreos. Reconocen así, la importancia de organizar el club mediante normas. La docente *explica* que los *problemas* que ellos trataron son propios de la vida en sociedad y que las normas contribuyen tanto en la organización y convivencia como en la resolución de conflictos y problemas. *Compara* lo realizado mediante el juego con la organización del país, *narra* los esfuerzos de los habitantes para construir las normas y la ley más importante que conocemos como Constitución Nacional. *Ejemplifica,* expresando que algunos de los problemas que aborda la Constitución Nacional se asemejan a los que discutieron entre compañeros cuando unos decían que las normas limitan la libertad de las personas y otros sostenían lo contrario, que sólo por las normas y leyes se garantiza la libertad de todos. *Propone* consultar sobre la importancia de la Constitución Nacional, el valor de las normas escritas y los actores participantes. Para facilitar la búsqueda escribe en el pizarrón el nombre de distintos textos y páginas web de fácil acceso.

### 4.3.3. *Ejemplo de articulación de formas básicas de enseñar en una clase de Nivel Medio*

Aporte de **Ana España**

Esta clase propone desplegar el concepto de "liberalismo" como corriente de pensamiento económico vinculado con el contexto de la Revolución Industrial. Fue desarrollada en 3er año de una escuela secundaria orientada.

Espacio curricular: Historia

La construcción del *contenido* se organiza en torno a las dimensiones ligadas al concepto de liberalismo. Es posible mencionar los actores sociales, como la burguesía de la segunda mitad del XIX y su posicionamiento respecto a esta corriente económica, la tensión individualismo y colectivismo, la noción de propiedad privada, la relación entre igualdad política y desigualdad económica, la mirada de la mano invisible y la relación entre liberalismo político y liberalismo económico.

La clase de Historia debe promover la comprensión de conceptos en relación a cómo se han redimensionado en el presente, ¿de qué hablamos hoy cuando hablamos del neoliberalismo?, ¿hay rasgos en el presente?, ¿cuáles? Entre los *interrogantes* que se derivan podemos preguntarnos, ¿qué es una doctrina económica?, ¿qué diferencias o similitudes tiene con una corriente de pensamiento?

La inclusión en la clase de *videos cortos* puede ser una forma de disponer de información en un formato auditivo y visual. Por ejemplo para este tema proponemos un video de 2:18 minutos (https://www.youtube.com/watch?v=9aMTPSB47mo). Hay varios tipos de video, en éste, es una presentación estilo ppt. que está animada y acompañada por una voz que explica. ¿Cómo observarlo? ¿Completo? ¿Con detenciones? ¿Agregando ejemplos a las características del liberalismo que se enumeran? ¿Qué agregar? Por ejemplo, actores sociales y qué relación es posible establecer con la noción de la igualdad política y económica.

Los conceptos históricos requieren de mucha abstracción, por eso las clases necesitan de tiempos de profundización empírica, de relacionar las características del concepto con referencias tangibles como los actores sociales o escenas de la vida cotidiana.

Por ejemplo, puede tomarse un fragmento de la película, *como apoyatura visual,* "Tiempos modernos" de Charles Chaplin (https://www.youtube.com/watch?v=uOdrPXD-Nt8) de 2:24 minutos de duración. ¿Cómo mostrar el video? A través de los celulares, en un proyector, en computadoras, en tablets… ¿Cómo observarlo? En forma individual, en grupos. ¿Es preferible solicitar el apunte de notas mientras se observa? ¿Aporta brindar una guía o interrogantes previos al momento de la observación? Así mismo es necesario definir los agrupamientos en las actividades posteriores y posibles *consignas*, Por ejemplo:

- Cuenta con tus palabras de qué se trata el video, si te gustó y por qué.

- ¿Quiénes están en el video? ¿Qué hacen? ¿En qué lugar ocurre?
- Con qué actores sociales que conoces podrías relacionar el video?
- ¿Qué rasgos del liberalismo crees que están presentes? ¿Podrías relacionar este video con el anterior? ¿Cómo?

La *puesta en común* con las mismas consignas que se repiten una y otra vez, pierden significatividad. Por lo que se decide reunir dos grupos y que se cuenten sus respuestas y así compartir las producciones en ese espacio. Pueden redactar una síntesis con los aportes inter grupales.

*Leer en clase* como forma básica de enseñar permite seguir construyendo desde los textos el concepto de liberalismo. Se decide incluir dos textos breves de Eduardo Galeano del libro *Espejos. Una historia casi universal* editado por Siglo XXI en 2008.

El primero, *"Breve historia de la Civilización"*.

*Y nos cansamos de andar vagando por los bosques y las orillas de los ríos. Y nos fuimos quedando. Inventamos aldeas y la vida en comunidad, convertimos el hueso en aguja y la púa en arpón, las herramientas nos prolongaron la mano y el mango multiplico la fuerza del hacha, de la azada y el cuchillo.*

*Cultivamos el arroz, la cebada, el trigo y el maíz, y encerramos en corrales las ovejas y las cabras, y aprendimos a guardar granos en los almacenes, para no morir de hambre en los malos tiempos.*

*Y en los campos labrados fuimos devotos de las diosas de la fecundidad, mujeres de vastas caderas y tetas generosas, pero con el paso del tiempo ellas fueron desplazadas por los dioses machos de la guerra. Y cantamos himnos de alabanza a la gloria de los reyes, los jefes guerreros y los altos sacerdotes.*

*Y descubrimos la palabra tuyo y mío y la tierra tuvo dueño y la mujer fue propiedad del hombre y el padre propietario de los hijos.*

*Muy atrás habían quedado los tiempos en que andábamos a la deriva, sin casa ni destino. Los resultados de la civilización eran sorprendentes: nuestra vida era más segura pero menos libre, y trabajábamos más horas.*

El segundo, *"Reina de los libres"*

*Ocurre en la primera mitad del siglo dieciocho. La división internacional del trabajo ha decidido que Jamaica existe para endulzar la mesa europea. La tierra produce azúcar y azúcar y azúcar. En Jamaica,*

*como en Brasil, la diversidad del menú es un privilegio de los esclavos fugados. Aunque la tierra fértil no abunda en estos altos picos, los cimarrones se las arreglan para plantar de todo, y hasta crían cerdos y gallinas. Aquí metidos, ven sin ser vistos, muerden y se desvanecen. En estas montañas azules de Barlovento, Nanny tiene templo y trono. Ella es la reina de los libres. Era una máquina de parir esclavos y ahora luce collares de dientes de soldados ingleses."*

Es posible que este tipo de texto invite a realizar nuevamente pequeños grupos para trabajar con los siguientes *interrogantes y consignas*: ¿qué sentiste con los textos?, ¿qué es lo que más te llamó la atención?, ¿de qué crees que hablan los textos? Selecciona y transcribe ejemplos que puedas relacionar con el liberalismo o la doctrina liberal. Escribe acerca de esas posibles relaciones.

Luego se propone desplegar el concepto de socialismo para luego ponerlo en diálogo con el concepto de liberalismo.

Se presentan los cuadros de Ernesto de la Cárcova "Sin pan y sin trabajo" y "Manifestación" de Antonio Berni. En clave de presentación en un formato de *diálogo* general se *pregunta*: ¿qué ves?, ¿qué sentís?, ¿qué colores y formas predominan?, ¿quienes participan del cuadro?, ¿qué ves en sus rostros?, ¿qué intención habrá tenido el pintor con esta obra?, ¿qué tiene en común?, ¿qué tienen diferente?, ¿cuál habrá sido la intención de los artistas al pintar cada obra? Se invita a buscar las biografías de los artistas en sus celulares.

### 4.3.4. *Ejemplos de articulación de formas básicas de enseñar en el Nivel Superior*

Aporte de **María Fernanda Foresi**

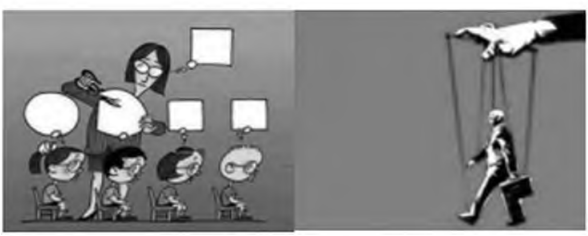
*Ejemplo 1*

Las formas básicas de enseñar cobran hoy un nuevo valor en el intento de las corrientes de la Didáctica actual que buscan reinventar la enseñanza para superar las clases academicistas y tradicionales en el nivel superior. En clases del espacio curricular Pedagogía, que se dicta en primer año de las carreras de formación docente, hay una temática introductoria referida a los conceptos de educación. Se pretende que los estudiantes interpelen sus propias representaciones de educación y puedan construir un concepto propio.

La *secuencia* se inició proponiendo que en parejas elijan una *imagen* que representa lo que para ellos es la educación y justifiquen la elección. La búsqueda se hizo a través de los teléfonos celulares. Las imágenes se proyectaron para toda la clase. Ante la *explicación* que realizaba cada pareja, el docente apunta en el pizarrón los rasgos que refieren al concepto de educación. Las imágenes fueron muy variadas y reflejaban situaciones escolares así como símbolos e iconos. A continuación, se *explicaron* las conceptualizaciones y se pusieron en tensión aquellos aspectos señalados por los grupos que no se referían a educación sino a otros procesos como adoctrinamiento, adiestramiento o fabricación. Se realiza un *cuadro* sobre lo que es o no es educación.

Para generar un *conflicto cognitivo* sobre una presunción que se expresó, se proyectó el *video* "Perros bastantes educados", el que se puede ver en https://youtu.be/pVjeiv1SOx0. El mismo muestra un grupo de perros que esperan pacientemente la comida y al terminar entregan su plato vacío a la persona que les da de comer. El objetivo fue poder interpretar si es educación y el alcance del adiestramiento. Se *dialogó* acerca de si existe en el sistema educativo situaciones como la del video y en qué circunstancias.

Se presentaron *imágenes* como las siguientes para deconstruir ideas previas:



Se solicitó que para la clase siguiente lean textos de Phillipe Merieu como *Frankestein educador*, Editorial Laertes, "La opción de educar y la responsabilidad pedagógica" disponible en https://www.educ.ar/recursos/121626/la-opcion-de-educar-y-la-responsabilidad-pedagogica.

La docente inició la próxima clase *proyectando* el corto ALIKE - ganador del Premio Goya, 2006- que puede verse en https://youtu.be/kQjtK32mGJQ

La historia puede sintetizarse así: *Todos los días, Copi prepara a su hijo Paste para ir a la escuela y mientras tanto, en medio de una rutina gris, él también se alista para ir al trabajo. En una ciudad abrumada por la monotonía, sólo un rincón sobresale por encima de todos: un árbol rojo adornado por un hombre y su violín. Hipnotizados por una vida sistemática nadie lo nota, pero Paste sí. Deslumbrado por su encanto, se detiene frente al hombre del violín, hasta que... su padre lo encamina en la dirección "correcta". En medio de una masa de personajes que se mueve coordinada, Copi da inicio a su jornada laboral... Mientras que Paste llega a la escuela lleno de ilusiones. Pero una vez más su imaginación se ve coartada. Los días siguen siempre el mismo rumbo: Copi llega a trabajar, su aura se opaca y Paste llega a la escuela, donde cada día su creatividad se ve más limitada. Pero un día, Paste deja de ser el niño alegre y creativo que era antes y su padre lo nota. Entonces decide hacer algo al respecto, dándole un giro a la historia que termina inesperadamente donde empezó: bajo aquel árbol rojo que llenaba de ilusión y esperanza al pequeño Paste.*

Una vez proyectado se *dialogó* acerca de los personajes y la historia, con *preguntas disparadoras* como las siguientes:

- ¿Qué emoción y sentimiento te produjo el corto?
- ¿Cuál es el mensaje que te parece quiere transmitir?
- ¿Cómo se representa a la sociedad y al sistema educativo?
- ¿Con qué rasgos aparece reflejada la infancia?
- ¿Cuál es el concepto de educación que subyace en el corto?

A continuación se fueron desarrollando algunos conceptos de los escritos de Merieu como democracia, autonomía, libertad. Se expusieron los mismos pidiendo ejemplos de situaciones escolares vinculadas a las categorías teóricas. Se analizaron los ejemplos que trajeron los estudiantes sobre su propia historia escolar.

Como propuesta se les pidió que de modo individual le escriban una Carta a Paste, el niño de ALIKE desde los conceptos abordados de Merieu. Como ejemplo se transcribe una producción

*Querido Alike:*

*Antes que nada quería saludarte y decirte que me emocionó mucho la historia que vi sobre vos. Quisiera que sepas que no sos el único que se siente así en el sistema educativo. Todos deberíamos ser como vos: libres de decir lo que nos gusta, lo que no, de apreciar la creatividad como respuesta y lo que debe ser valorado en ella.*

*Lamentablemente, en la escuela vas encontrarte con gente que no te entiende y no sabe apreciar tu forma de ver la vida, porque ellos no saber disfrutar ni vivir libres. Estas personas están sometidas a un sistema que se dedica a unificar pensamientos y valores, a adoctrinar para que todos seamos iguales y pensemos lo mismo. Y seamos útiles al sistema capitalismo. Te pido que no seas nunca parte de este sistema, que sigas siendo libre. La autonomía es un valor que te permite el conocimiento y ser libre para aprender es esencial. La libertad y la educación van de la mano, no deberían ser opuestas sino complementarias. La educación es el arte de dar herramientas para poder disfrutar de la libertad, es poder pensar lo que uno quiere porque uno se ha instruido en las distintas posibilidades del pensamiento, ha dudado y ha cuestionado lo que le han enseñado.*

*Te deseo una vida de dudas que generen necesidad de aprender, de cuestionamientos a lo que te enseñen y de ser "Alike" como lo dice tu nombre, diferente del resto.*

*Cariños,*

*Cecilia*

Esta producción permitió reconocer la apropiación conceptual de los ejes del texto.

En la clase siguiente se continuó con la *explicación* del texto, sobre todo en lo referido a las *metáforas* que utiliza el autor como las de Frankestein, Pinocho, el Golem y Pigmallion. Se invitó a los estudiantes a leer una síntesis de las historias en género literario y a revisar los efectos educativos que se desprenden de ellas. Luego se propuso que en grupos de no más de cuatro integrantes realicen la siguiente actividad:

1. Presentar una nueva metáfora, valiéndose de mitos, personajes de novelas, cuentos, películas, o de cualquiera de las artes que

considere pertinente para explicar un tipo de relación pedagógica al modo de Meirieu. Describir el efecto educativo e ilustrar con una imagen

2. Reflexionar: *"¿Es posible abandonar todo desvarío de "hacer" al otro y, si es que sí, no se cae entonces en la impotencia o el fatalismo? ¿Se puede ser educador sin ser un Dr. Frankenstein?"*. Escribir una breve reflexión.

Los trabajos se subieron a un *foro virtual* para ser comentados por el docente y los compañeros. Surgieron metáforas vinculadas con el cine como Coco, Titanic, Tarzán, El rey León, Mulan, cuyo análisis permitió aplicar del concepto de educación y distanciarla de la de fabricación.

La clase siguiente comenzó con una *recapitularización* en el pizarrón de los conceptos abordados y continuó con la propuesta de diseñar una escuela en la cual se pongan en juego las ideas de Merieu sobre la revolución copernicana en Pedagogía. Para esto se les pidió que dibujen una situación pedagógica, enuncien los elementos y los justifiquen teóricamente. Luego se pidió a los grupos que expliquen las producciones y se *indagó* en el colectivo sobre: ¿qué observan?, ¿qué diferencias encuentran?, ¿cuál es la actitud de los alumnos en las mismas?, ¿qué hace el docente en cada caso?, ¿qué diferencias tiene esa escuela con la escuela actual? Para cerrar el tema, se sintetizaron los conceptos en un cuadro en el pizarrón, en el que se plasmaron las condiciones necesarias para la educación y el campo problemático de la Pedagogía.

*Ejemplo 2*

Otro ejemplo de secuencia con formas básicas de enseñar en el Nivel Superior es el desarrollado en un Taller de Práctica Docente. En este caso, se trabajó con estudiantes de cuarto año del Profesorado en Ciencias de la Educación sobre una *situación problemática* hipotética suscitada en una escuela secundaria. Esto permitió el desarrollo de contenidos relacionados con el manejo de las clases, estrategias didácticas y problemas de enseñanza. Se propusieron las siguientes actividades.

Como inicio se presenta el problema a trabajar:

*"El Prof. Jorge Rodríguez siempre pensó que era un docente excelente, hasta el día en que recibió unas evaluaciones docentes muy negativas por parte de sus alumnos. Él confiaba en que sus improvisadas*

*clases mostraban la profundidad de sus conocimientos, pero sus "ingratos" alumnos criticaban la falta de preparación, organización y de apoyos audiovisuales.*

*Su imagen de carismático docente se derrumbó al comparar su evaluación con la de sus compañeros de área y entró en crisis de autoestima. Ante las preguntas de sus compañeros el Prof. Rodríguez reconoció compungido que:*

- *No prepara las clases ni cinco minutos.*
- *No prepara ayudas audiovisuales, ni materiales para sus alumnos.*
- *Suele llegar a clase con retraso.*
- *Pregunta qué tema es el siguiente del programa e improvisa en la pizarra divagando sin orden ni concierto.*
- *Ignora las señales de que su hora ha pasado hasta que el siguiente profesor se para en la puerta con mala cara."*

Luego de la lectura y para activar los *conocimientos previos* se les pidió a los estudiantes poner en común ideas previas acerca de las categorías didácticas a las que hacía referencia el problema del Prof. Rodríguez. Se apuntó desordenadamente lo que expresaban en el pizarrón. Se *fotografió el pizarrón* para poder volver sobre lo escrito en clases subsiguientes.

A continuación se les propuso que formen grupos de hasta 5/6 miembros. Las consignas de trabajo fueron:

1. Hagan un torbellino de ideas para proponer cosas que harían que las clases del Prof. Rodríguez fuesen mejores.
2. ¿Qué consideran que debería hacer el Prof. Rodríguez para mejorar como docente?
3. Discutan, categoricen e integren las ideas en diagrama para proponerle la mejora integral de sus clases.

La clase siguiente comenzó con la síntesis que cada grupo realizó de su producción. Seguidamente se les propuso que definan qué conocimientos le aconsejarían que el Prof. Rodríguez adquiera y qué indicaciones le harían acerca de cómo y dónde buscar esa información. A partir de lo que surgió, se listan conocimientos necesarios para saber enseñar y cómo se aprenden. En el *diálogo* surgen las estrategias o dispositivos que utilizarían para esa búsqueda que les permitiría mejorar sus clases. Se invitó a la lectura en forma colectiva de *El oficio de enseñar* de Edith Litwin, capítulo "Nuevos Marcos Interpretativos para

el análisis de las prácticas de enseñanza", referido al apartado "La clase improvisada" (Litwin, 2008, 34) para *debatir* acerca de: improvisar vs. planificar, ¿cuál es el límite de la flexibilidad?

Posteriormente, y a partir de lo surgido en un grupo, se les propuso el siguiente *interrogante*: ¿con quién podría contactar para obtener apoyo en mi institución ante esta situación? Se propone realizar una *simulación escénica* de una reunión plenaria de la escuela del Prof. Rodríguez o de la entrevista con dicho docente. El *ejercicio* permitió sacar conclusiones sobre aspectos de la cultura institucional que favorecen u obturan las prácticas de la enseñanza.

La clase próxima se inició con esta *pregunta*: ¿qué libros podrían ayudarle a mejorar la práctica docente al Prof. Rodríguez? Recomiéndenle al menos cinco y cuéntenle que encontraría en ellos. Esta actividad permitió justificar teóricamente las construcciones realizadas sobre el problema y su resolución. Además, abrió la posibilidad de rememorar lecturas y resignificar cuales han sido los textos de Didáctica más significativos en su formación.

Por último, y como cierre de toda la actividad, se les planteó la siguiente actividad:

• Diseñar un plan para que el profesor lo siga y mejore como docente, logrando que sus alumnos aprendan y se desarrollen más.

Luego del trabajo grupal se propuso una puesta en común que permitió dialogar y socializar las construcciones grupales. Se recuperaron las categorías didácticas iniciales que se apuntaron en el pizarrón, junto con los desarrollos grupales, concluyendo sobre ausencias y presencias teóricas para reconocer qué se aprendió en la resolución de esta situación problemática.

Aporte de **Cristina Arrondo**
Profesorado de Historia
Tema: Estado absoluto.

1. Contenidos

- *Conceptuales*
  Los problemas de la modernidad y el surgimiento del Estado absoluto. Una sociedad racional en la que se conserva el status social en lugar de los derechos políticos. Capital comercial y mercantilismo.

- *Procedimentales*
  Elaboración y planteamiento de hipótesis por razonamiento hipotético/deductivo y/o analógico de las situaciones analizadas.

- *Actitudinales*
  Apropiación crítica de los contenidos según los autores y las escuelas analizadas. Valoración de la producción compartida y el trabajo en equipo.

2. Desarrollo de la clase

a) *Trabajo con conocimientos previos*

- Para poder revisar los conocimientos sobre el sistema feudal que tienen los alumnos se trabajará un texto sobre el feudalismo utilizando el *interrogatorio*, la *explicación* y la *definición* en forma articulada

> "Se designa al régimen social que caracterizó, por lo menos a parte del siglo XI, al mundo medieval y, hasta el siglo XVIII en varios aspectos al mundo moderno.
>
> Si seguimos a Boutruche el autor afirma que feudalismo constituye un sistema de relaciones sociales, cuya base material era el feudo.
>
> Además dentro de la propia Europa, se deberá tener sumo cuidado en distinguir el régimen feudal (que define los lazos contraídos en el seno de la clase nobiliaria, por señores y vasallos) del régimen señorial, que sirve para caracterizar las relaciones entre señores y campesinos.
>
> Los derechos feudales serían así los derivados directamente del contrato feudovasallático, mientras los derechos señoriales designarían a los ejercidos por los amos de la tierra y del poder sobre sus campesinos."
>
> **Bonnassie, P.** (1983) *Vocabulario básico de la Historia Medieval.* Barcelona, Grijalbo, 91-95.

• *Preguntas* para trabajar a partir del texto

¿Cómo entendemos las relaciones que se dan dentro de este sistema? ¿Qué diferencia podemos señalar entre el sistema señorial y el sistema feudovasallático?

• Conclusiones a las que se pretende arribar

Si se trata de las relaciones que existían entre clase dominada (campesinos, siervos) y clase dominante (nobleza), entonces se puede hablar de feudalismo en su acepción más amplia. En este sentido, el mismo se prolongaría hasta el siglo XVIII. Pero si se trata de analizar el sistema de vínculos de hombre a hombre que estructuraba la clase dominante, entonces hablaríamos de feudalismo en sentido más restringido y en este caso deberíamos limitar su aplicación a los siglos XI y XII.

Pero, ¿qué era aquel feudo que confería su existencia al sistema?

Era un conjunto de bienes y de rentas: los bienes consistían generalmente en tierras que controlaba la nobleza a través de una serie de privilegios, donde eran los siervos los que trabajaban y el producto de su trabajo, el que daba valor al feudo. Las rentas eran los impuestos (banales) o los tributos pagados por los mismos campesinos o siervos.

¿Qué características presentaban esas rentas que pagaba el campesino?

Si seguimos el proceso histórico de los siglos XI y XII, donde se da un gran crecimiento económico (más exactamente agrícola), vemos que las fortunas nobiliarias se basaron en la confiscación, con frecuencia brutal, de los beneficios (excedentes) campesinos.

¿Cómo se relaciona este aspecto económico con el político?

Mediante un complejo de redes de dependencia jerárquica (que constituyen el vasallaje) y de gratificaciones (feudo u otras rentas), redistribuido en el seno de la clase dominante.

Estas relaciones que estamos recreando muestran que el poder político era también fragmentado y piramidal.

¿Cuál es el panorama del sistema al llegar el siglo XIV?

El sistema feudal llega a sus límites con la crisis del siglo XIV porque no puede reproducirse más económicamente y por las luchas que se producen en el interior del mismo entre nobles y campesinos y las guerras que a su vez sostienen los nobles entre sí, disputándose el poder político, jurisdicciones, privilegios, etc. Los sistemas de ideas dominantes son objeto de cuestionamiento como resultado del gradual proceso de secularización.

- Situación problemática

¿LA CONFORMACIÓN DEL ESTADO ABSOLUTO SIGNIFICÓ, COMO SE HA VENIDO SOSTENIENDO TRADICIONALMENTE, EL COMIENZO DEL SISTEMA CAPITALISTA CON EL ASCENSO DE LA CLASE BURGUESA AL PODER O FUE REALMENTE UNA REACOMODACIÓN DEL SISTEMA FEUDAL?

b) *La narración*

Para comenzar el tema que nos ocupa a través de la narración se tratará de introducirlos a la problemática de la conformación del Estado absoluto, reconociendo y relacionando los conocimientos que sobre el sistema feudal medieval se han recreado. A tal fin se podría utilizar el siguiente texto, del cual presentamos sólo un extracto del párrafo completo que se abordaría:

"El primitivo Estado moderno

La formación del primitivo Estado moderno, como se denomina, cada vez más al Estado en la sociedad europea de comienzos de la época moderna, para diferenciarlo del Estado moderno, ya formado del siglo XIX, es altamente compleja (...)

(...) El Estado de comienzos de la Edad Moderna fue, con su nuevo sistema administrativo, una respuesta a una nueva situación conflictiva del siglo XVI, que en general se debía, por un lado, a

la presión producida por el aumento de la población y la revolución de los precios y, por el otro, a determinadas luchas políticas, religiosas y sociales tanto de los campesinos, los burgueses y la nobleza entre sí como contra el poder central en formación. En la medida en que los soberanos se erigieron en árbitros de los conflictos feudales y las fuerzas tradicionales fueran sometidas a un único poder estatal, sería la administración la instancia decisiva entre el príncipe y los estamentos sociales."

**Van Dülmen, R.** (1984) *Los inicios de la Europa moderna.* México, Siglo XXI, 300-301.

c) *La explicación*

Empezar a pensar en el eje problemático planteado acerca del Estado absoluto nos lleva a hacer que los alumnos relacionen, en esta etapa de la clase, los conocimientos que recrearon sobre el sistema feudal y las propuestas que presenta la lectura de Van Dülmen.

La estatalidad, que está presente ya en la modernidad, nos hace analizar las transformaciones que ha sufrido el sistema medieval.

La crisis del siglo XIV, que ningún autor niega, fue muy profunda y afectó a todos los aspectos del sistema: económico, social, político, religioso y cultural. El sistema se fue entonces desintegrando, por la crisis económica, la exigencia cada vez mayor de la nobleza sobre los siervos, los levantamientos campesinos, la lucha entre la misma nobleza por intereses políticos (guerra de los 100 años, guerras civiles por reconocimientos dinásticos), la crisis de la iglesia y los principios ideológicos del mundo medieval (el papado se traslada a Avignon, Francia), la interrupción de la actividad comercial manejada por la burguesía, la caída abrupta de la demografía por las hambrunas y pestes. Todos estos factores, señalados en forma general, llevan a los estamentos dominantes a erigirse en árbitros de los conflictos feudales. Finalmente, las propias fuerzas dominantes tradicionales pactan y aceptan un único poder estatal (representado por el monarca), siendo la administración (conformada por funcionarios letrados) la instancia decisiva entre el príncipe y los estamentos sociales.

Sólo una administración civil funcional y un aparato judicial unificado podían acabar con la tradicional división de fuerzas y con ello conseguir la paz interna a largo plazo.

Esta conformación del Estado absoluto se va resolviendo desde la segunda mitad del siglo XV y durante el siglo XVI, paralelamente a la recuperación de la economía y la demografía y a la gran expansión comercial que se realizará a partir del descubrimiento de América.

d) *El diálogo y el interrogatorio*

¿Qué relación podemos establecer entre el sistema feudal medieval, la crisis del siglo XIV y la formación del Estado absoluto?

Vamos a pensar primero: ¿por qué el sistema no se reproduce y colapsa con la crisis del siglo XIV? ¿Cuáles eran las falencias de la economía basada en la tierra, en la producción por extensificación (feudo) y en la explotación del siervo?

La producción agrícola se llevaba a cabo sin criterios racionales, por lo que el agotamiento de las tierras disponibles a fines del siglo XIII determinaba el límite a la producción fundamentalmente agrícola, produciendo desequilibrios entre producción y demografía. Esto traía aparejados, inevitablemente, los conflictos sociales mencionados. El sistema se basaba en estamentos sociales, por lo cual la movilidad era casi imposible. ¿Cómo entendemos entonces los pactos y alianzas entre las distintas fuerzas tradicionales?

La nobleza monopolizadora del poder total (político, judicial, militar, económico) debe ceder parte de sus derechos políticos, militares y judiciales a un Estado que va surgiendo. Pero, ¿por qué?, ¿qué logra al pactar con el Estado?, ¿cómo queda ubicada dentro del mismo?

Con los cambios que se van sucediendo en los siglos XV y XVI, ¿los nobles mantienen sus feudos y siervos?, ¿el sistema vuelve a funcionar a través de la agricultura por extensificación? La nobleza, con la cesión de parte de sus derechos políticos, militares y judiciales logra el reacomodamiento

del sistema feudal y conserva sus privilegios estamentales (feudo, siervos, fueros, rentas, etc.).

¿Qué papel cumple la burguesía en esta sociedad que sigue siendo estamental?

Las diferentes corrientes historiográficas abordan esta cuestión de diversa manera. Una postura que considera que la burguesía también llegó al poder con la conformación del Estado absoluto y lo comparte con la nobleza de manera equilibrada. Otra línea de la historiografía, en cambio, considera que la alta burguesía se alió al poder político, favorecida por las concesiones que el Estado le daba, especialmente en las actividades comerciales.

Desde los distintos puntos de análisis del sistema siempre hay que tener presente la situación problemática que nos planteamos, para ir elaborando nuestras propias posturas.

c) *Ejemplos, analogías, metáforas*

Podemos abordar ahora una lectura de Foucault, quien realiza una interpretación entre historia y poder en la conformación de las monarquías occidentales. Presentamos un extracto del texto que trabajaríamos en clase:

*"Lo que quisiera decirles, de un modo tal vez apresurado y esquemático, pero a fin de cuentas bastante justo en lo esencial, es que creo poder afirmar que el discurso histórico en tanto práctica consistente en contar la historia, ha permanecido por mucho tiempo emparentado con los rituales del poder, como sucedió en la antigüedad y aun en el Medioevo. Es decir me parece que el discurso de lo histórico puede ser entendido como una especie de ceremonia, hablada o escrita, que debe producir en la realidad una justificación y un reforzamiento del poder existente. En suma, tengo la impresión de que desde los primeros analistas romanos hasta el Medioevo avanzado y directamente hasta después del siglo XVII, la función tradicional de la historia fue la de enunciar el derecho del poder y de intensificar su esplendor. Es posible encontrar esta doble función del discurso histórico a lo largo de 3 ejes tradicionales durante todo el medioevo... El eje genealógico relataba la antigüedad de los reinos resucitaba a los grandes antepasados,*

*reencontraba las gestas de los héroes fundadores de los imperios o de las dinastías... He aquí a grandes rasgos, lo que podría llamar la función genealógica del relato histórico."*

**Foucault, M.** (1996) *Genealogía del Racismo*. Buenos Aires, Altamira, 59-61.

- Actividades propuestas

Se puede analizar el Estado absoluto y la función legitimadora de la historia a través de los aportes que Foucault señala.

Realiza tu propia reflexión sobre la lectura en base a todos los conceptos y elementos con que cuentas para ello.

f) *Apoyaturas visuales*

Graficaremos, basándonos en el libro de Perry Anderson, *El Estado absolutista* (Méjico, Siglo XXI, 1985, cap. 1, Europa occidental, p. 9-37), la constitución del Estado absoluto, para lograr que el proceso de aprendizaje del tema tratado pueda ser asimilado y analizado desde la complejidad creciente que va presentando.

| | | |
|---|---|---|
| **Objeto de estudio** | El Estado absoluto.<br>Dos niveles de reflexión: | teórico (modelo)<br>empírico (concreto) |
| **Supuestos** | Considerar la divergencia de las trayectorias de Oriente y Occidente.<br>Respetar la diversidad de composición y evolución de los tiempos propios de cada Estado absoluto. | |

| **ESTADO ABSOLUTO EN OCCIDENTE** | | |
|---|---|---|
| **Permanencias** | ¿Cómo analizarlo desde el interior del sistema? | Aparato reorganizado y potenciado del Sistema Feudal. No desaparecen las relaciones feudales de producción, es decir, los derechos señoriales.<br>Se modifican las relaciones Feudo-vasalláticas. Surge el Estado.<br>Se mantiene la sociedad estamental. |

| ESTADO ABSOLUTO EN OCCIDENTE *(continuación)* | | |
|---|---|---|
| **Cambios** | ¿Cómo analizarlo desde la fachada modernizante en base al proceso de transformación de los siglos XIV y XV? | Primacía del ejército mercenario, controlado por el Estado.<br>Burocracia permanente, letrados de carrera.<br>Participación de la nobleza de rango en cargos del Estado. Derecho codificado basado en el Derecho Romano.<br>Teorías sobre la legitimidad del poder de los reyes. Diplomacia. Embajadas.<br>Impuestos nacionales, paralelos a las rentas feudales. Comercio exterior unificado, mercantilismo. Acceso limitado a las tierras de propiedad privada.<br>Primacía de las tenencias feudales.<br>Rol de las ciudades; mantienen la vitalidad económica y social del sistema, a través de los gremios y el comercio.<br>Gobernadas por nobles/burgueses. |

g) *Ejercicios propuestos*

1. Identificar los Estados absolutos, los imperios y las áreas aún no constituidas como estados unificados. Utilizar un mapa político de Europa actual y confeccionar una lista con los países que correspondían a los territorios dominados por Carlos V, en el siglo XVI.
2. Comparar este mapa con uno de Europa en la actualidad, señalando qué estados ya no existen, qué países los han incorporado y qué nuevos estados encontramos en la actualidad.

La clase descripta es la primera sobre el desarrollo del tema. En la misma se intentó construir conceptos tales como: Estado absoluto, estamentos, feudo, derecho codificado, teoría sobre la legitimidad del poder de los reyes, mercantilismo.

En clases siguientes se continuó trabajando dichos conceptos con estrategias similares y otras, como debates, análisis de documentos, elaboración de redes conceptuales, análisis comparativo de la evolución de los Estados absolutos en Occidente.

Luego se realizaron actividades de fijación y aplicación tales como: videos, utilización de los nuevos conceptos para la interpretación de textos seleccionados sobre el tema, compulsa y contraste de material bibliográfico de diversas escuelas historiográficas, etc.

## 4.4. Propuesta de actividades para los docentes

- Describa paso a paso la última clase en la que enseñó un tema nuevo.
- Enumere las formas básicas, recursos y actividades que realizó y que propuso a sus estudiantes.
- Realice un esquema que permita visualizar como concretó la articulación.
- Grafique otros esquemas de distintas posibilidades de resolución.
- Describa otras clases en las que haya enseñado temas nuevos y realice los respectivos esquemas.
- Compare las distintas formas de resolución para encontrar regularidades o discontinuidades en sus clases.
- Busque en un texto escolar alguno de los temas tomados como ejemplo.
- Grafique la "jugada didáctica" que realiza el autor.
- Aprecie la transposición o transferencia didáctica lograda.
- Fundamente su apreciación.

# Bibliografía


AEBLI, H. (1968). *Una Didáctica basada en la Psicología de Jean Piaget*. Buenos Aires. Kapelusz.

——— (1988). *Doce formas básicas de enseñar*. Madrid. Narcea.

——— (1991). *Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo*. Madrid. Narcea

AEBLI, H.; COLUSSI, G.; SANJURJO, L. (1995). *Fundamentos de una didáctica operativa*. Rosario. Homo Sapiens.

ANIJOVICH, R. (2010). *La evaluación significativa*. Buenos Aires: Paidós.

AUSUBEL, D.; NOVAK, J. y HANESIAN, H. (2000). *Psicología educativa*. Madrid. Trillas.

BACHELARD, G. (1975). *La formación del espíritu científico*. Buenos Aires. Siglo XXI.

BANDURA, A. y WALTERS, R. (1979). *Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad*. Alianza. Madrid.

BARCO, S. (1973). *Antididáctica o nueva didáctica*. Buenos Aires. Rev. Ciencias de la Educación N° 10

——— (1996). "La corriente crítica en didáctica. Una mirada elíptica a la corriente técnica"; en CAMILLIONI y otros. *Corrientes Didácticas Contemporáneas*. Buenos Aires. Paidós.

BATLLORI, R. y otros (1993). Reflexión en torno a la investigación y la docencia de las Didácticas Específicas. Actas del Congreso Internacional sobre Didácticas Específicas en la Formación del Profesorado. Universidad de Santiago de Compostela. Tórculo Ediciones. (Compiladores: Montero Mesa y Vez Jeremías).

Berisso, D. (2015). *¿Qué clase de dar es el dar clase? Alteridad, donación y contextualidad*. Bs As. Antropofagia.

Berstein, B. (1993). *La estructura del discurso pedagógico. Clases, código y control*. Madrid. Morata.

Biddle, B. (1989). "Teoría, métodos, conocimiento e investigación sobre la enseñanza". En Wittrock: *La investigación en la enseñanza I*. Barcelona. Paidós.

Blanco, R. (1982). *La pedagogía de Paulo Freire*. Madrid. Zero.

Bloom, B. (1975). *Evaluación del aprendizaje*. México-Buenos Aires. Agencia para el Desarrollo Internacional.

Blythe, T. y otros (1999). *La enseñanza para la comprensión*. Buenos Aires. Paidós.

Bohoslavsky, R (1973). *Psicopatología del vínculo profesor-alumno: el profesor como agente socializante*. Buenos Aires. Axis.

Bolívar, A. y otros (2001). *La investigación biográfico-narrativa en educación*. Madrid. La Muralla.

Bruner, J. (1980). *Investigaciones sobre el desarrollo cognitivo*. Madrid. Pablo del Río Editor.

Burbules, N. (1999). *El diálogo en la enseñanza. Teoría y práctica*. Buenos Aires. Amorrortu.

Burón Orejas, J. (1993). *Enseñar a aprender: introducción a la metacognición*. Bilbao. Mensajero.

Calderhead, J. (1986). La mejora de la práctica de clase: aplicaciones de la investigación sobre toma de decisiones en la formación del profesorado. Actas del I Congreso Internacional sobre pensamientos de los profesores y toma de decisiones. Huelva. Servicio de publicaciones de la Universidad de Sevilla (compilador: Villar Angulo, L.).

Calsamiglia Blancafort, H. y Tusón Valls, A. (1999). *Las cosas del decir. Manual de análisis del discurso*. Barcelona. Ariel.

Camillioni; Davini; Edelstein; Litwin; Souto; Barco (1990). *Corrientes didácticas contemporáneas*. Buenos Aires. Paidós.

Carr, W. (1989). ¿Puede ser científica la investigación educativa? Investigación en el aula Nº 7. Universidad de Granada.

——— (1990). *Hacia una ciencia crítica de la educación*. Barcelona. Leartes.

Carr, W. y Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza*. Barcelona. Martínez Roca.

Cazden, C. (1989). "El discurso en el aula". En Wittrock: *La investigación en la enseñanza III*. Barcelona. Paidós.

Cazden, C. (1991). *El discurso en el aula. El lenguaje de la enseñanza y del aprendizaje*. Madrid, Paidós.

Chaiklin, S. y Lave, J. (Comps.) (2001). *Estudiar las prácticas. Perspectivas sobre actividad y contexto*. Bs. As. Amorrortu.

Chalmers, A. (1988). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* Argentina. Siglo XXI.

Chevallard, J. (1986). La transposición didáctica. Del conocimiento erudito al conocimiento enseñado. Mimeo. Traducción de Facundo Ortega y otros. U. N. Comahue.

Chomsky, N. (1974). *Proceso contra Skinner*. Barcelona: Editorial Anagrama.

Coll, C. (1983). *Psicología genética y aprendizajes escolares*. Madrid. Siglo XXI.

——— (1989). *Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica*. Barcelona. Cuadernos de Pedagogía N° 168.

——— (1991). *Psicología y curriculum*. Barcelona. Paidós.

Comenio, A. (1986). *Didáctica Magna*. Madrid. Akal.

Contreras, J. (1991). *Enseñanza, curriculum y profesorado*. Madrid. Akal.

——— (1997). *La autonomía del profesorado*. Madrid. Morata.

Courtés, J. (1997). *Análisis semiótico del discurso. Del enunciado a la enunciación*. Madrid. Gredos.

Davini, M. C. (1995). *La formación docente en cuestión. Políticas y pedagogía*. Buenos Aires. Paidós.

——— (1999). De aprendices y maestros. Enseñando y aprendiendo a enseñar. Facultad de Filosofía y Letras. UBA. (Proyecto de investigación consultado en Internet, 2000).

——— (2008). *Métodos de enseñanza. Didáctica general para maestros y profesores*. Buenos Aires, Argentina: Santillana.

De Alba, A. (1991). *Currículum: crisis, mito y perspectivas*. México. CESU. UNAM.

De Gregorio de Mac, Ma. I. y Rébola de Welti, Ma. C. (1996). *Coherencia y cohesión en el texto*. Plus Ultra.

Dewey, J. (1967). *Democracia y educación*. Buenos Aires. Losada.

Díaz Barriga, A (1985). *Didáctica y Currículo*. México. Nuevo Mar.

——— (1994). *Docente y programa*. Buenos Aires. Aique.

Díaz Barriga Arceo, F. (2012). Modelos de enseñanza situada. México. Grupo de Investigación en Docencia, Diseño Educativo y TIC.

Díaz Barriga, A. (2013). Guía para la elaboración de una secuencia didáctica. Comunidad de conocimiento Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado el 3 de febrero de 2015, de http://www.setse.org.mx/ReformaEducativa/Rumbo%20a%20la%20Primera%20Evaluaci%C3% B3n/Factores%20de%20Evaluaci%C3%B3n/Pr%C3%A1ctica%20Profesional/Gu%C3%ADasecuencias-didacticas_Angel%20D%C3%ADaz.pdf

*Diccionario de Ciencias de la Educación* (1993). Madrid. Santillana.

Diker, F. y Terigi, G. (1997). *La formación de maestros y profesores. Hoja de ruta*. Buenos Aires. Paidós.

Dussel, L. y Carusso, M. (1999). *La invención del aula*. Buenos Aires. Santillana.

Egan, K. (1999). *La imaginación en la enseñanza y el aprendizaje*. Buenos Aires. Amorrortu.

Eisner, E. (2004). *El arte y la creación de la mente*. Barcelona. Paidós.

Eco, U. (1995). *Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura*. Barcelona. Gredos.

——— (1980). *Apocalípticos e integrados*. Barcelona. Lumen.

Elliot, J. (1984). Métodos y técnicas de investigación-acción en la escuela. Documento presentado en el Seminario de Formación Docente. MEC. Málaga.

——— (1990). *La investigación-acción en el aula.* Madrid. Morata.

Entel, A. (1985). *Escuela y conocimiento*. Buenos Aires. Flacso.

Entwistle, N. (1988). *La comprensión del aprendizaje en el aula*. Barcelona. Paidós.

Erickson, F. (1989). "Métodos cualitativos de investigación sobre la enseñanza II". En Wittrock: *La investigación en la enseñanza I*. Barcelona. Paidós.

Feldman, D. (2010). *Didáctica general.* Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.

Fenstermacher, G. (1989). "Tres aspectos de la filosofía de la investigación en la enseñanza", Wittrock, M. (comp.). *La investigación en la enseñanza I. Métodos cualitativos y de observación.* Barcelona. Paidós.

Ferrater Mora, J. (1969). *Diccionarios de la Filosofía*. Buenos Aires. Sudamérica.

Filho, L. (1964). *Introducción al estudio de la escuela nueva*. Buenos Aires. Kapelusz.

Filmus, D. y otros (1994). *Para qué sirve la escuela*. Buenos Aires. Tesis.

FLAVELL, J. (1993). *El desarrollo cognitivo*. Madrid. Visor.
FREIRE, P. (1970). *La pedagogía del oprimido*. Montevideo. Tierra Nueva.
——— (1974). *Concientización*. Buenos Aires. Ediciones Búsqueda.
——— (1987). *Educación y cambio*. Buenos Aires. Búsqueda.
FRIGERIO, G. y otros (1992) *Currículo presente, ciencia ausente*. Tomos I y II. Buenos Aires. Miño y Dávila.
FRITZSCH, T. (1932). *Juan Federico Herbart*. Barcelona. Labor.
FRONDIZI, R. (1955). *Las nuevas ideas pedagógicas y su corrupción*. Buenos Aires. Ministerio de Educación Pública.
GALLART, M.A. (1992). "La integración de métodos y la metodología cualitativa". En Forni y otros: *Métodos cualitativos. La práctica de la investigación*. Buenos Aires. Centro Editor de América Latina.
GARCÍA HOZ, V. (1977). *Educación personalizada*. Valladolid. Miñon.
GARDNER, H. (1987). *La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva*. Barcelona. Paidós.
GENTILETTI, M.G. (2018) *El pensamiento creador en la enseñanza*. Rosario. Homo Sapiens
GIMENO SACRISTÁN, J. y PÉREZ GÓMEZ, A. I. (1995). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid. Morata.
——— (1983). El profesor como investigador en el aula. Un paradigma de la formación del profesorado. *Educación y Sociedad*. Nº 2.
GIMENO SACRISTÁN, J. y PÉREZ GÓMEZ, A. I. (1983). *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Barcelona. Akal.
GIROUX, H. (1990). *Los profesores como intelectuales*. Madrid. Paidós.
GONZÁLEZ SAMMAMED, M (1994). *Aprender a enseñar: mitos y realidades*. A Coruña. Servicio de publicaciones de la Universidad.
GOULD, S. J. (1990). "El camino de en medio de Darwin". En *El pulgar del Panda*. Madrid. Orbishispamérica.
HABERMAS, J. (1984). *Conocimiento e interés*. Madrid. Tecnos.
——— (1992). *Ciencia y técnica como "ideología"*. Madrid. Tecnos.
HARGREAVES, A. (1996). *Profesorado, cultura y postmodernidad*. Madrid. Morata.
HESSEN, J. (1965). *Teoría del conocimiento*. Losada. Buenos Aires.
JACKSON, P. (1992). *Enseñanzas implícitas*. Buenos Aires. Amorrortu.
——— (1998). *La vida en las aulas*. Madrid. Morata.
JACQUINOT, G. (1996). *La escuela frente a las pantallas*. Buenos Aires. Aique.
KANT, E. (1973). *Crítica de la Razón Pura*. Argentina-México. Porvenir.

KORNBLIT, A. y otros (1989). *El clima social en la escuela media*. Buenos Aires. Centro Editor.
KOSIK, K. (1990). *Dialéctica de lo concreto*. México. Grijalbo.
KUHN, T. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. México. Fondo de Cultura Económica.
LINDSAY, D. y NORMAN, D. (1975). *Procesamiento de información humana*. Madrid. Tecnos.
LIPMAN, M (1998). *Pensamiento complejo y educación*. Madrid. Ediciones de la Torre.
LITWIN, E. (1993). "Las configuraciones didácticas en la enseñanza universitaria: las narrativas meta-analíticas". Buenos Aires. Revista Nº 3 Año II del IICE-UBA. Miño y Dávila.
——— (1997). *Las configuraciones didácticas*. Buenos Aires. Paidós.
MAINGUENEAU, D. (1980). *Introducción a los métodos de análisis del discurso. Problemas y perspectivas.* Buenos Aires. Hachette.
MAYOR, J.; SUENGAS, A.; GONZÁLEZ MARQUÉS, J. A. (1993). *Estrategias metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar.* Madrid. Síntesis.
MC EWAN, H. y EGAN, H. (1998). *La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación.* Buenos Aires. Amorrortu.
MCLUHAN, M. y FIORE, Q. (1969). *El medio es el mensaje*. Buenos Aires. Paidós.
MELLO CARVALHO, J. (1974). *El proceso didáctico*. Buenos Aires. Kapelusz.
MENIN, O. (2002). *Pedagogía y Universidad*. Rosario. Homo Sapiens.
MONTERO, L y VEZ JEREMÍAS, J. M. (1994). *Las didácticas específicas en la formación del profesorado.* Santiago de Compostela. Tórculo Ediciones.
MORIN, E. (1994). Epistemología de la complejidad. En PRIGOGINE y otros. *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad.* Buenos Aires. Paidós.
NASSIF, R. (1984). *Teoría de la Educación*. Buenos Aires. Kapelusz.
NEILL, A. (1975). *Summerhill: un punto de vista radical sobre la educación de los niños*. México. Fondo de Cultura Económica.
NICKERSON, PERKINS Y SMITH (1989). *Enseñar a pensar.* Barcelona. Paidós.
ONTORIA, A. y otros (1993). *Mapas conceptuales*. Madrid. Narcea.
PALACIOS, J. (1978). *La cuestión escolar*. Barcelona. Laia.

PÉREZ AGUIRRE, A. y otros. (2202). *Didáctica de las prácticas escolares cotidianas*. Neuquén. Manuscritos Libros.

PÉREZ GÓMEZ, A. (1984). *El pensamiento del profesor, vinculo entre la teoría y la práctica*. Madrid. M.E.C.

PERKINS y otros (1997). *Enseñar para la comprensión. Introducción a la teoría y su práctica*. Universidad de Harvard.

PERRENOUD, P. (1995). *La construcción del éxito y el fracaso escolar*. Madrid. Morata.

PIAGET, J. (1969). *Psicología y Pedagogía*. Buenos Aires. Ariel.

——— (1977). *Seis estudios de psicología*. Barcelona. Seix Barral.

PLATÓN (1960). *Diálogos*. México. Espasa Calpe.

POGGI, M. y otros (1995). *Apuntes y aportes para la gestión curricular*. Buenos Aires. Kapelusz.

PORTOLÉS, J. (1998). *Marcadores del discurso*. Barcelona. Ariel.

POSTIC, M. y DE KETELE, J. M. (1992). *Observar las situaciones educativas*. Madrid. Morata.

POZO, J. (1990). Estrategias de aprendizaje. En Palacios, Marchesi y Coll. *Desarrollo psicológico y educación*. Tomo I. Psicología Evolutiva. Madrid. Alianza

——— (1993). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid. Narcea.

QUINTAR, E. (2008). *Didáctica no parametral: sendero hacia la descolonización*. Colombia: Instituto Pensamiento y Cultura en América Latina, Universidad de Manzanales.

REQUEJO, M. I. (2004). *Lingüística social y autorías de la palabra y del pensamiento. Temas de debates en psicología social y educación*. Buenos Aires: Cinco.

RESNICK, L. y otros (1997). *Currículum y cognición*. Buenos Aires. Aique.

RITCHHART, R, CHURCH, M., MORRISON, K. (2014). *Hacer visible el pensamiento*. Buenos Aires. Paidós.

ROGERS, C. (1966). *El proceso de convertirse en persona*. Buenos Aires. Paidós.

ROUSSEAU, J. J. (1991). *Emilio y otras páginas*. Buenos Aires. Centro Editor de América Latina.

SALINAS DE SANDOVAL, J. y COLOMBO DE CUDMANI, L. (1992). Los laboratorios de Física de ciclos básicos universitarios instrumentados como procesos colectivos de investigación dirigida. U. N. Tucumán. Argentina. *Revista de enseñanza de la Física*.

SAMAJA, J. (1992). La combinación de métodos: pasos para una comprensión dialéctica del trabajo interdisciplinario. Buenos Aires. Rev. Educación Med. Salud. Vol. 26 N° 1.

——— (1995). *El proceso de la ciencia*. Serie Difusión 1 Buenos Aires. Eudeba.

——— (1995). *Epistemología y metodología*. Buenos Aires. Eudeba.

SANJURJO, L. (1993). La práctica educativa desde múltiples lecturas. *Espacios* N° 4. UNR.

——— (2000). "Los procesos de socialización profesional en las instituciones educativas". En BOGGINO, N. y AVENDAÑO, F. (compiladores). *La escuela por dentro y el aprendizaje escolar*. Rosario. Homo Sapiens.

SANJURJO, L., VERA, M. T. (1994). *El aprendizaje significativo y la enseñanza en el Nivel Medio y Superior*. Rosario. Homo Sapiens.

SANJURJO, L. et al. (2014/2018) Colección Los contenidos disciplinares y su didáctica. Rosario. Homo Sapiens.

SARASON, S. (2002). *La enseñanza como arte de representación*. Buenos Aires: Amorrortu.

SAVIANI, D. (1981). Consideraciones acerca del funcionamiento interno de la Escuela de Primer Nivel. San Pablo. Revista ANDE. Año 1 N° 1.

——— (1991). *Educación: temas de actualidad*. Buenos Aires. Coquena Grupo Editor.

SHULMAN, L. (1989). "Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: Una perspectiva contemporánea". En Wittrock, M. *La investigación sobre la enseñanza*. Tomo I. Madrid. Paidós.

SOUTO, M (1993) *Hacia una Didáctica de lo Grupal*. Buenos Aires: Miño Dávila Editores.

——— (2000). *Las Formaciones Grupales en la Escuela*. Buenos Aires: Paidós.

SNYDERS, G. y otros (1979). *El fracaso escolar*. México. Cultura Popular.

STAKE, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid. Morata.

STENHOUSE, L. (1984). *Investigación y desarrollo del curriculum*. Madrid. Morata.

STONE WISKE, M. (compiladora) (1999). *La enseñanza para la comprensión*. Buenos Aires. Paidós.

TONUCCI, F. (1994). *Con ojos de niño*. Buenos Aires. Rei.

TORRES SANTOMÉ, J. (1998). Prólogo en Jackson: *La vida en las aulas*. Madrid. Morata.

Trillo Alonso, F. (1994). El profesorado y el desarrollo curricular: tres estilos de hacer escuela. Barcelona. *Cuadernos de Pedagogía* Nº 228.

Van Dijk, T. (1983). *La ciencia del texto*. Buenos Aires. Paidós.

Vargas, G. y Bustillos, L. (1990). *Técnicas participativas para la educación popular*. Buenos Aires. Humanitas.

Vasilachis de Gialdino, I. (1992). *Métodos cualitativos I. Los problemas técnico-epistemológicos*. Buenos Aires. Centro Editor de América Latina.

Vogliotti, A. (2001). *Relación educativa como instancia de conocimiento: ¿es posible la compatibilidad de las perspectivas constructivista y crítica?* Universidad de Río Cuarto.

Vygotsky, L. (1973). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires. La Pléyade.

Wasserman, S. (1994). *El estudio de casos como método de enseñanza*. Buenos Aires. Amorrortu.

Wittrock, M. (1989). *La investigación en la enseñanza*. Tomos I, II y III. Barcelona. Paidós.

EDUCACIÓN

# VOLVER A PENSAR LA CLASE

## Las formas básicas de enseñar

La clase entendida, desde el enfoque tradicional, como el espacio en el cual el docente deposita en el alumno conocimientos estructurados, en la que se intenta informar, dar forma a las mentes supuestamente sin forma de los alumnos, que busca "llenarlos" como si fuesen recipientes vacíos, ha sido objeto de múltiples cuestionamientos.

Por otra parte, a causa de cierto efecto de la "curvatura de la vara" se ha producido, en algunos casos, un vaciamiento que, en la organización actual de los tiempos, espacios y agrupamientos, sigue manteniendo vigencia en las instituciones educativas y continúa siendo central para la enseñanza y el aprendizaje del contenido escolar. También se ha producido un cierto vaciamiento en las carreras de formación docente, en la preparación de los estudiantes –futuros docentes– para resolver los aspectos didácticos en el aula.

Desde estas consideraciones intentamos recuperar la clase como posible espacio de trabajo teórico y conceptual, a través del cual el docente realiza una tarea didáctica para que el contenido sea comprensible y riguroso a la vez. Entendemos la clase, a través de la metáfora del juego, como el lugar en el cual el docente –conociendo las reglas del juego y planificando las jugadas en función del contexto– puede tomar decisiones, adecuándolas al clima del aula. Para ello es necesario que pueda articular creativa y fundamentadamente las formas básicas de enseñar: la narración, la explicación, el diálogo, el interrogatorio, los ejemplos, las analogías, las metáforas, las demostraciones, entre otras, y pueda proponer actividades variadas que contribuyan a la comprensión del contenido a enseñar.

Esta publicación incluye consideraciones teóricas acerca de la clase y de algunas formas básicas de enseñar, comunes a todos los niveles y disciplinas; ejemplos del uso de cada una de esas formas, extraídos de manuales o construidos por docentes, y de diversas articulaciones en clases concretas, y propuestas de actividades.

ISBN 978-987-771-037-3

9 789877 710373

HomoSapiens EDICIONES